COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ambiente

1

Orientaciones para la incorporación de las prioridades ambientales del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 *"Colombia potencia mundial de la vida"* en los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible período institucional 2024 – 2027.

POR UNA PLANEACIÓN COORDINADA, ARTICULADA Y EFICIENTE

SINA SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

2024

Gustavo Francisco Petro Urrego
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

María Susana Muhamad González
Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Tatiana Roa Avendaño
Viceministra de Ordenamiento Ambiental del Territorio

Gustavo Adolfo Carrión Barrero
Director de Ordenamiento Ambiental Territorial y
Sistema Nacional Ambiental

Martha Catalina Flórez Avellaneda
Coordinadora del Grupo Sistema Nacional Ambiental

Elaborado por:

Diana María Cuadros Calderón
Contrato Consultoría del KFW 108700

Co-realizadores:

Martha Catalina Flórez Avellaneda
Coordinadora del Grupo Sistema Nacional Ambiental

John Enrique Bonilla Jiménez
Profesional Especializado – DOAT-SINA

Claudia Milena Pulido Álvarez
Contratista DOAT-SINA

En proceso de edición

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

2024

CON LA COLABORACIÓN DE LOS EQUIPOS TÉCNICOS DE LAS SIGUIENTES DEPENDENCIAS:

DIRECCIÓN DE ASUNTOS MARINOS, COSTEROS Y RECURSOS ACUÁTICOS

DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL Y SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL

DIRECCIÓN DE ASUNTOS AMBIENTALES, SECTORIAL Y URBANA

DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO

DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSO HÍDRICO

SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN

OFICINA DE NEGOCIOS VERDES Y SOSTENIBLES

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

En proceso de edición

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

2024

En proceso de edición

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 7

1. Motivaciones estratégicas: síntesis situacional de Colombia frente a las crisis globales. 8

2. Aproximación al Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" 12

2.1. Transformación 1. Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental: 13
2.2. Transformación 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática. 14
2.3. Transformación 5. Convergencia Regional. 16
2.4. Metas del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 18

3. Orientaciones para la incorporación de las prioridades ambientales del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida" en los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible 19

3.1. Articulación entre Instrumentos de Planificación del Orden Nacional, Regional y Local. 19
3.2. Aspectos relevantes para tener en cuenta frente a la problemática asociada a la crisis climática 20
3.3. Aspectos que debe considerar en el PAC frente a la Transformación 1. Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua y Justicia Ambiental 21
3.4. Líneas programáticas y temas relacionados con el desarrollo de la Transformación 1. Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua y Justicia Ambiental 27
3.5. Aspectos que debe considerar en el PAC frente a la Transformación 4. Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática. 30
3.5.1. Procesos de Control de a la Deforestación 30
3.5.2. Procesos de Restauración 32
3.5.3. Incentivos a la conservación bajo esquemas de Pagos por Servicios Ambientales – PSA 34
3.5.4. Ciudades y hábitats resilientes 38
3.5.5. Colombia como líder global en acción climática 42
3.6. Propuestas relacionadas con el desarrollo de la Transformación 4. Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática 45

4. Fuentes de Financiación 49

4.1. Fondo para la Vida y la Biodiversidad 50
4.2. Sistema general de regalías (SGR) 52

ANEXOS 55

En proceso de edición

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Limites planetarios. 8
Figura 2. Instrumentos sombrilla de la planificación regional 20
Figura 3. Componentes Programas de Ordenamiento alrededor del agua 23
Figura 4. Territorios Priorizados. 23
Figura 5. Avances en el desarrollo del catastro multipropósito. 24
Figura 6.Municipios Zonificados y Municipios por Zonificar Convenio PNUD. 26
Figura 7. Localización de prioridades de intervención del PICD. 30
Figura 8. Territorios con altos índices de deforestación y conflictos socioambientales. 33
Figura 9. Propuesta de distribución de nuevos proyectos por PSA 2022-2026. 35
Figura 10 Riesgo asociado al cambio climático en Colombia 43
Figura 11. Fuentes de Financiación de las CAR. 49
Figura 12. Convocatorias programadas período 2023-2024 54

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Síntesis Transformación 1. 14

Tabla 2. Síntesis Transformación 4. 15

Tabla 3. Síntesis Transformación 5. 17

Tabla 4. Metas PND 2022-2026 Sector Ambiental. 18

Tabla 5. Líneas programáticas y acciones que pueden contribuir a la materialización de la Transformación 1. 28

Tabla 6. Líneas programáticas y temas para desarrollar lo dispuesto en la Transformación 4. 46

Tabla 7. Problemáticas asociadas a la crisis climática 20

En proceso de edición

INTRODUCCIÓN

En el mundo enfrentamos una triple crisis global: cambio climático, pérdida de la biodiversidad y contaminación ambiental, situación que nos ha llevado a sobrepasar los límites planetarios de sostenibilidad. En este sentido, es necesario tomar conciencia como sociedad frente a la grave presión que estamos ejerciendo sobre los ecosistemas del planeta, por lo cual es fundamental establecer límites ambientales claros, garantizando que los recursos destinados a la gestión ambiental redunden además en el mejoramiento de las condiciones sociales y económicas de la población.

Lo anterior, cobra especial relevancia para el contexto nacional, dado que los efectos de esta crisis se expresan en el incremento de los fenómenos de variabilidad climática que han desencadenado en eventos asociados a sequías e inundaciones cada vez más extremas, así como en el deterioro de la calidad del aire principalmente en las ciudades y la contaminación de ríos y quebradas, con ocasión de las decisiones de uso y ocupación que históricamente se han dado sobre el territorio.

Bajo este contexto, el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 *"Colombia, potencia mundial de la vida"* desarrolla un nuevo enfoque para abordar los procesos de desarrollo a partir del reconocimiento de: (i) la importancia de los recursos naturales, como base para un desarrollo económico y social sostenible y equitativo; (ii) las diferencias territoriales, (iii) la transformación de las estructuras productivas y (iv) el logro de la equidad e inclusión social.

Esto se aúna al inicio del periodo institucional 2024- 2027 de los directores (as) generales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (en adelante Corporaciones o CAR), quienes ejecutarán la política ambiental y aplicarán el régimen ambiental a nivel regional, para lo cual deberán emprender la formulación de los Planes de Acción Cuatrienal – PAC con fundamento en el marco legal vigente que regula esta materia, el cual establece que estos instrumentos deben articularse con las Políticas Nacionales y con los instrumentos de planificación de orden nacional, regional y municipal [1], a fin de garantizar la coordinación en el desarrollo de acciones en el territorio, que permitan sumar esfuerzos para atender de manera integral las problemáticas ambientales allí existentes.

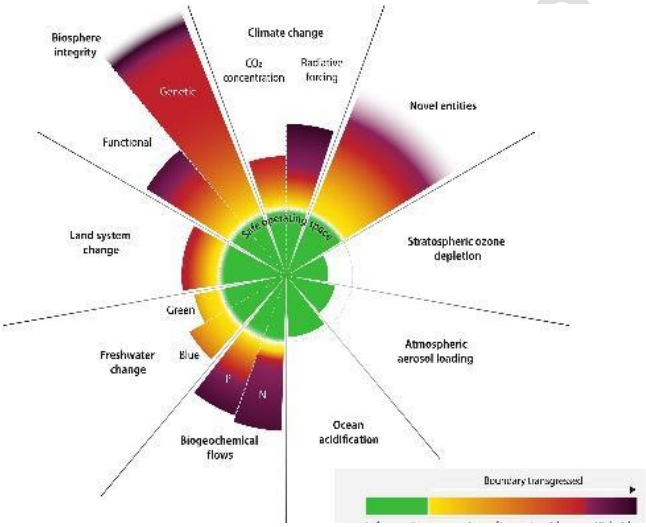
Con el presente documento se busca orientar a los equipos de las Corporaciones en la identificación de las prioridades ambientales establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 *"Colombia, potencia mundial de la vida"*, y recomendar las líneas temáticas a desarrollar para promover la articulación y sinergia entre instrumentos de planificación, tomando como sustento los planteamientos de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo del DNP, así como los documentos producidos por las diferentes dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, realizando una síntesis de los aspectos más relevantes.

[1] Artículo 2.2.8.6.4.12. Decreto 1076 de 2015.

En proceso de edición

1. Motivaciones estratégicas: síntesis situacional de Colombia frente a las crisis globales.

Figura 1. Limites planetarios.



Fuente: Centro de Resiliencia de Estocolmo, 2023.

Los límites planetarios, son aquellos umbrales que determinan el espacio operativo seguro para el desarrollo de la humanidad, estos límites se asocian a los procesos que de manera interrelacionada ocurren dentro del sistema biofísico del planeta. Existen nueve procesos que mantienen la estabilidad del sistema Tierra cuya trasgresión podría generar cambios ambientales inaceptables, de allí que el Centro de Resiliencia de Estocolmo haya establecido a partir de los datos disponibles y del modelado de los componentes del marco de los límites planetarios, que para el año 2023 se transgredieron seis de estos límites: cambio climático, integridad de la biosfera, flujos biogeoquímicos, cambios del sistema terrestres y entidades novedosas (Rockström et al, 2009; Steffen et al, 2015; Richardson et al, 2023).

Ahora bien, la interdependencia de los límites planetarios y las relaciones vinculadas con la transgresión de los límites del cambio climático (Richardson et al, 2023), evidencian la necesidad de impulsar acciones integradoras que permitan afrontar la triple crisis planetaria entendida como el nexo entre el cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad (UNDP, 2022; UNFCCC, 2022), los efectos derivados de estas problemáticas han sido a escala global, regional y local.

De acuerdo con el 6° informe de evaluación del Panel Intergubernamental de expertos sobre Cambio Climático - IPCC, desde el 2008 el promedio anual de personas desplazadas internamente por fenómenos extremos relacionados con el clima es de más de 20 millones, además, desde mediados del siglo XX se han aumentado las pérdidas de producción alimentaria en tierra y mar (IPCC, 202); sumado a esto, 920 millones de niños y niñas sufren problemas de escasez de agua (UNICEF, 2023), por otra parte, según la Organización Meteorológica Mundial en el año 2020 hubo 7 millones de muertes debido a la contaminación atmosférica (WMO, 2023) y recientemente se registró el año 2023 como el más

En Proceso

cálido jamás registrado cuya temperatura media anual del planeta superó en 1,45 ± 0,12 °C los niveles preindustriales (WMO, 2024).

Esta crisis también se evidencia en Colombia, en toda la extensión de la geografía nacional en dónde se ha incrementado la ocurrencia de fenómenos de variabilidad climática (aumento o disminución en las precipitaciones y la temperatura) que han llevado a la ocurrencia de sequías, inundaciones, aumento en la mala calidad del aire, así como en la contaminación de ríos y quebradas, siendo estas algunas de las señales que evidencian la urgencia de un cambio significativo en los modelos de desarrollo y en los patrones de producción y consumo en Colombia.

Ahora bien, diversos estudios a nivel nacional demuestran los efectos de la pérdida de biodiversidad, la crisis climática y la contaminación; según la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático – TCNCC, todos los municipios tienen algún grado por riesgo climático, además, las implicaciones de estos riesgos recaen sobre los departamentos con mayores aportes al Producto Interno Bruto - PIB, los cuales poseen los riesgos más altos, con el agravante de que estas zonas albergan el 57% de la población nacional, estos departamentos son: San Andrés Providencia y Santa Catalina, Vaupés, Amazonas, Guainía, Atlántico, Valle del Cauca, Putumayo, Chocó, Caldas, Bolívar, Tolima, Quindío, La Guajira, Vichada, Antioquia, Córdoba, Cundinamarca, Arauca, Cauca y Risaralda (IDEAM, 2015).

En Colombia se estima que los efectos del cambio climático se verán reflejados en un mayor aumento del nivel del mar y con ello un incremento de los procesos erosivos, aumentos en la temperatura que causará derretimiento de los nevados, glaciares, reducciones en la productividad agropecuaria y mayor frecuencia en la ocurrencia de fenómenos climáticos extremos, agravando los efectos de fenómenos de variabilidad climática como El Niño y La Niña (IDEAM et al., 2015).

Adicionalmente, según los libros rojos, que identifican aquellas especies con mayor riesgo de extinción en el país, se reconoce que el 90% de los recursos hidrobiológicos continentales está en el máximo nivel de aprovechamiento sostenible, y para algunas poblaciones incluso este se ha sobrepasado. Con relación a la deforestación, se estima que entre 2001 y 2021, el país perdió casi 3,2 millones de hectáreas de bosques (IDEAM, 2022), cuyas causas principales son la extracción ilícita de minerales, los cultivos ilícitos, la extracción ilegal de madera y la expansión de la frontera agropecuaria (DNP, 2023).

Por otro lado, la presencia de factores contaminantes en el agua, el aire y el suelo genera impactos no deseados en los distintos municipios del país. Según el Estudio Nacional de Agua (IDEAM, 2022), de las presiones correspondientes a los vertimientos de aguas residuales, el 56% del total de la carga orgánica

En proceso de edición

vertida sobre corrientes hídricas proviene del sector industrial, mientras que el 38% corresponde a usos residenciales. Respecto a la concentración de sólidos suspendidos, el sector doméstico aporta el 75% del total, mientras que el sector industrial representa el 23% (IDEAM, 2023, pág. 342; MinAmbiente, 2023).

En materia de salud pública, de acuerdo con el informe técnico 10 del Instituto Nacional de Salud *"Carga de Enfermedad Ambiental en Colombia"*, en el año 2016, 17.549 muertes presentadas en Colombia se vinculan a factores de riesgo ambiental, siendo el factor ambiental aire el generador de las mayores pérdidas de vida saludable (15.681 muertes atribuibles), en segundo lugar se encuentra los factores de riesgos causados por el agua (1209 muertes atribuibles), seguido de otros factores como el radón y el plomo (871 muertes atribuibles). Estos factores de riesgo se encuentran vinculados con posibles desenlaces en la salud como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cardiovascular, la enfermedad diarreica aguda y la infección respiratoria aguda baja (INS, 2018).

Adicionalmente, el *Boletín Clima y Salud* del mes de diciembre de 2023, indica que, a partir del comportamiento de las variables climáticas y la incidencia del fenómeno del niño, se pueden presentar cambios en el comportamiento epidemiológico del dengue con tendencia de aumentos en algunos departamentos como: San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Valle del Cauca, Bolívar, Cesar, Arauca, Putumayo, Vaupés, entre otros. Semejante es el caso de la malaria donde se esperan aumentos en Córdoba, Chocó, Risaralda y Caquetá (INS, 2023).

De otra parte, es importante resaltar que el país ha generado esfuerzos para abordar integralmente las problemáticas ambientales y climáticas, además ha suscrito y ratificado convenciones, acuerdos internacionales, entre otros, los cuales tienen incidencia en las políticas públicas, en la normatividad colombiana, así como en el desarrollo de acciones coherentes que permitan el avance del país en materia ambiental, social y económica (PNUD, 2023). Sin embargo, Colombia se enfrenta a grandes retos para afrontar estas crisis, y los costes sociales adversos derivados.

Algunos de estos retos se relacionan en el *Informe sobre Clima y Desarrollo del país: Colombia* del Banco Mundial, en donde se estima que, para alcanzar la neutralidad en carbono en el 2050, se requiere para el 2024 limitar la deforestación a 37.500 hectáreas al año, a 2030 se requiere la restauración de 5,6 millones de hectáreas de tierra, la reforestación en 25.000 hectáreas y forestación de 620.000 hectáreas, entre otros. En adición, se estima que el proceso de transición hacia la reducción de hidrocarburos generaría aumentos en las desigualdades de algunas regiones debido a la reducción en recursos de regalías a partir de los cuales se financian proyectos para la restauración social

En proceso de edición

y económica. Se calcula que el sector transporte y de energía resiliente sin emisiones netas requiere de USD 47.000 millones adicionales (WBG, 2023).

Este contexto demanda una acción intersectorial, coherente, y articulada, entre los diferentes niveles de gobierno, las entidades públicas, el sector privado, las comunidades locales, y en general la sociedad civil, para el abordaje efectivo de la actual crisis planetaria. Asimismo, se evidencia el importante rol que tienen las 33 Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible como máximas autoridades ambientales en su jurisdicción, encargadas de administrar los recursos naturales y su desarrollo sostenible (Ley 99, 1993).

En proceso de edición

2. Aproximación al Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida"

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 *"Colombia Potencia Mundial de la Vida"*, aprobado mediante la Ley No. 2294 del 19 de mayo de 2023, plantea la modificación de las visiones convencionales del desarrollo económico, reconociendo la importancia de los recursos naturales y la armonía con la naturaleza, como base para el desarrollo económico y social sostenible y equitativo, con el propósito de lograr previa articulación de los procesos de planificación del desarrollo del país, la adecuada gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en pro del bienestar general de los ciudadanos y de las futuras generaciones.

Este Plan, adicionalmente reconoce que el territorio y la cultura son inseparables, siendo indispensable considerar las diferencias territoriales, planteando grandes apuestas tales como el ordenamiento del territorio alrededor del agua y la transformación de las estructuras productivas, de tal manera que las economías limpias, biodiversas y basadas en conocimiento, reemplacen la producción intensiva en el uso del carbono, bajo la premisa que la sustentabilidad requiere de la equidad e inclusión social.

Este enfoque debe considerarse en el desarrollo de los instrumentos de planificación ambiental de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, para lo cual la gestión ambiental se deberá concentrar de manera especial en los siguientes ejes transformacionales, los cuales permitirán convertir a Colombia en una *"Potencia mundial para la vida".*

En materia ambiental, las apuestas se concretan y consolidan en lo establecido en las transformaciones 1 y 4 sobre las cuales se centran las orientaciones contenidas en el presente documento:

T - 1. Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental.
T - 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática.

En consideración al papel de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en el desarrollo de las regiones, en este documento a manera de referencia se incluye lo descrito en la Transformación T- 5. Convergencia Regional, y se sugiere que cada entidad lo analice en el marco de la realidad de cada jurisdicción.

En proceso de edición

De otra parte, es necesario tener en cuenta que la estructura propuesta en las Bases del PND para el desarrollo de cada transformación, varía de acuerdo con la diversidad de temas que se abordan en las mismas, por lo que a continuación se presenta una síntesis en la que se precisan los aspectos que se consideran más relevantes para el sector ambiental:

2.1. Transformación 1. Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental:

De acuerdo con las Bases del Plan Nacional de Desarrollo *"Colombia potencia Mundial de la vida"*, *"el ordenamiento territorial alrededor del agua tiene por finalidad buscar la protección efectiva de los determinantes ambientales que inciden en la oferta del recurso para la prestación de servicios públicos y riego, la democratización de su acceso y uso, el manejo integral del riesgo de desastres, así como el desarrollo de infraestructura funcional y de servicios con impacto regional"* (DNP, 2023, p 23). La finalidad del ordenamiento territorial es que sea construido con base en una gobernanza ambiental en donde la participación de las comunidades locales es fundamental en el diseño y uso de los instrumentos de planificación.

El ordenamiento del territorio alrededor del agua **es un enfoque para la transformación en el uso del territorio** que armoniza el ciclo del agua, sus relaciones con la vida, las culturas, la productividad, y las geoformas, y reconoce las potencialidades y los límites que impone a las actividades humanas. También, direcciona las acciones, la institucionalidad y los instrumentos de planificación, a través de la construcción de gobernanza territorial para la adaptación y la sostenibilidad soportadas en la conservación, restauración y recuperación de los ecosistemas, en la distribución justa de los beneficios que ofrece la naturaleza y en una relación de reciprocidad entre la sociedad y los ecosistemas.

A continuación, se presentan los pilares y catalizadores asociados a esta transformación.

En proceso de edición

Tabla 1. Síntesis Transformación 1.

Transformación	Pilares	Catalizadores
Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental	Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible. Articular los planes de Ordenamiento territorial a partir de los determinantes de superior jerarquía. Fortalecer las capacidades de los ciudadanos y gobiernos locales para comprender y aplicar los instrumentos de ordenamiento territorial, el catastro multipropósito y el Sistema de Administración del Territorio (SAT).	Justicia ambiental y gobernanza inclusiva. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial. Coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales. Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial. Consolidación del catastro multipropósito y tránsito hacia el Sistema de Administración del Territorio (SAT). Tenencia de la tierra en las zonas rural, urbana y suburbana formalizada, adjudicada y regularizada.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del DNP.

2.2. Transformación 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática.

De acuerdo con las Bases del Plan en comento, *"Para consolidar a Colombia como potencia mundial de la vida, el desarrollo económico del país y la sostenibilidad social y ambiental no pueden seguir siendo asumidos como procesos independientes"* (DNP, 2023, p 139), por lo que esta transformación apunta hacia *"actividades productivas diversificadas, que aprovechen la biodiversidad y los servicios ecosistémicos", que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de resiliencia ante los choques climáticos"* (DNP, 2023, p 139).

En este sentido, uno de los elementos centrales de esta transformación es precisamente el patrimonio natural, dada la criticidad que representa para su perpetuidad el contexto de crisis que enfrenta el mundo y al cual no es ajeno

En proceso de edición

nuestro país, en materia: **climática, de pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos y de contaminación ambiental**.

Ahora bien, en cuanto a la Deforestación, según las bases del Plan esta se concentra principalmente en nueve núcleos de deforestación, los cuales a la fecha se han consolidado en 28 núcleos de deforestación, esto se evidencia en cifras tan alarmantes como que *"cada dos años se está perdiendo en bosque el equivalente al área del departamento del Atlántico"* (DNP, 2023, p 139), sumado a esto, ecosistemas de páramo, sabanas, corales y pastos marinos se están deteriorando pese a los esfuerzos realizados para contrarrestar los impactos negativos en la búsqueda de la recuperación de los beneficios que estos prestan.

Entre los impactos derivados de la pérdida de bosques, la agricultura intensiva y los cambios en el uso del suelo, se encuentra la liberación de gases de efecto invernadero (GEI) causantes de fenómenos como el calentamiento global. En el 2018, los departamentos de Meta, Caquetá, Antioquia y Guaviare concentraron el 36 % de las emisiones totales, con una alta exposición de la población a padecer los efectos de desastres naturales de tal magnitud como el de las avenidas torrenciales que se presentaron en Mocoa, Putumayo en 2017.

En vista de lo anterior, uno de los aspectos prioritarios está dado por la transformación de la matriz energética del país, reconociendo y aprovechando el potencial de fuentes de energía renovable como el viento, el sol, el agua, la biomasa, el calor del subsuelo y las energías provenientes del océano; incentivando la gestión de la demanda y la participación de nuevos actores en procesos productivos que atiendan criterios de sostenibilidad, cerrando las brechas tecnológicas e impulsando encadenamientos productivos para la integración regional, siendo uno de los grandes retos impulsar la bioeconomía aprovechando el patrimonio natural en la diversificación productiva para generar riqueza.

Tabla 2. Síntesis Transformación 4.

Transformación	Pilares	Catalizadores
Transformación productiva, internacionalización y acción climática.	Lograr un proceso que lleve a la revitalización de la naturaleza con inclusión social: conservación, manejo sostenible y restauración, como el freno a la deforestación y la transformación de otros ecosistemas. Transitar hacia una economía productiva basada en el respeto a la naturaleza, que se enfoca en alcanzar la descarbonización y	Programa de conservación de la naturaleza y su restauración. Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima. Transición energética justa, basada en el respeto a la naturaleza, la justicia social y la soberanía con seguridad, confiabilidad y eficiencia.

En proceso de edición

Transformación	Pilares	Catalizadores
	consolidar territorios resilientes al clima. Realizar la transformación energética de manera progresiva, que reduzca la dependencia del modelo extractivista y democratice el uso de recursos energéticos locales como las energías limpias y la generación eléctrica. Diversificar la economía a través de la reindustrialización. Incluye el cierre de brechas tecnológicas, el impulso a los encadenamientos productivos para la integración regional y global, y el fortalecimiento de las capacidades humanas y de los empleos de calidad. Disponer recursos financieros para lograr una economía productiva.	Desarrollo económico a partir de eficiencia energética, nuevos energéticos y minerales estratégicos para la transición. Ciudades y hábitats resilientes. De una economía extractivista a una sostenible y productiva: Política de reindustrialización, hacia una economía del conocimiento, incluyente y sostenible. Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento. Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación. Financiamiento para la acción climática, la reindustrialización y el desarrollo sostenible.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del DNP.

2.3. Transformación 5. Convergencia Regional.

Según las Bases del PND 2022-2026 *"Colombia Potencia Mundial de la Vida"*, la convergencia regional es entendida como *"el proceso de reducción de brechas sociales y económicas entre hogares y regiones en el país, que se logra al garantizar un acceso adecuado a oportunidades, bienes y servicios"* (DNP, 2023, p 178).

Esta transformación está estrechamente relacionada con la productividad, competitividad e innovación en los territorios, por lo que es necesario fortalecer las cadenas productivas, en función de las vocaciones específicas. Para garantizar esta convergencia, es necesario avanzar en el **fortalecimiento de los vínculos intra e interregionales**, en donde el mejoramiento de las condiciones de hábitat implica necesariamente el **tratamiento adecuado que se le da a el recurso hídrico,** garantizando además que las dinámicas habitacionales reconozcan la importancia de la conservación de la biodiversidad y la integridad de los planteamientos que en materia ambiental quedaron contemplados en las Bases de este Plan, dando prioridad a las áreas históricamente marginadas del país, a la ciudad de origen informal y a la ruralidad.

En proceso de edición

Tabla 3. ***Síntesis Transformación 5.***

Transformación	Bloques Estratégicos	Catalizadores
5. Convergencia regional.	Integración intrarregional (intraurbana, urbano-rural, subregional) a partir de: i) el desarrollo de ciudades más sostenibles, compactas y equitativas; ii) la consolidación de modelos de desarrollo supramunicipales que fortalezcan los vínculos territoriales y aprovechen las economías de escala; iii) la construcción de hábitats integrales; iv) la realidad ecosistémica y de ordenamiento territorial alrededor del agua. Integración interregional y con el mundo (productividad, competitividad e innovación), a partir de sistemas nacionales y regionales de productividad, competitividad e innovación, que permitan el encadenamiento y la complementariedad entre las regiones y de éstas con el mundo.	Aprovechamiento de la ciudad construida, participativa e incluyente, para el fortalecimiento de los vínculos intraurbanos. Construcción e implementación de Modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios. Territorios más humanos: hábitat integral. Sistemas nacionales y regionales de productividad, competitividad e innovación. Fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y el fortalecimiento del vínculo Estado-ciudadanía. Dispositivos democráticos de participación: política de diálogo permanente con decisiones desde y para el territorio. Reivindicación de los derechos de los grupos más afectados, e integración de personas que dejan las armas para reconstruir el tejido social. Fortalecimiento de vínculos con la población colombiana en el exterior e inclusión y protección de población migrante.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del DNP, 2022.

En proceso de edición

Las trasformaciones planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 *"Colombia potencia mundial de la vida"* buscan generar procesos de cambio bajo un esquema no lineal, por lo que las acciones que se realicen en determinada transformación pueden aportar a su vez al logro de varias transformaciones.

2.4. Metas del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

Para cumplir con los planteamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "*Colombia potencia mundial de la vida"*, el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible ha establecido las metas que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 4. *Metas PND 2022-2026 Sector Ambiental.*

Transformación	Catalizador	Indicador	Unidad de Medida	Línea Base	Meta Cuatrienio
Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	El agua, la biodiversidad y las personas en el centro del ordenamiento territorial	Acuerdos territoriales para el ordenamiento alrededor del agua	Número	0	13
Transformación productiva internacionalización y acción climática	Programa de conservación de la naturaleza y su restauración	Deforestación nacional	Hectáreas	174.103	140.000
		Áreas en proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas degradados	Hectáreas	946.217	1.700.000
		Áreas bajo esquemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) e incentivos a la conservación	Hectáreas	443.828	743.828
	Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación	Proyectos de investigación aplicada en bioeconomía para la transformación productiva	Número	8	14
	Ciudades y hábitats resilientes	Proyectos territoriales para mejorar la gestión ambiental urbana en municipios de menos de 50 mil habitantes	Número	0	20

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, MADS 2024.

En proceso de edición

3. Orientaciones para la incorporación de las prioridades ambientales del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida" en los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible

Los planteamientos que se enuncian a continuación son un insumo para los análisis que deben realizar las Corporaciones, en las distintas fases del proceso de formulación de los Planes de Acción Cuatrienal en el periodo institucional 2024-2027, de conformidad a lo establecido en la normatividad vigente.

Se indican los aspectos claves que se deben considerar para dar cumplimiento a las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 *"Colombia potencia mundial de la vida"*, con el fin de lograr la articulación en la implementación de acciones y la focalización de la inversión pública que se adelanta en el nivel nacional y regional en pro del desarrollo de procesos de impacto regional, que generen transformaciones en los territorios y beneficios a las comunidades que los habitan.

Considerando que, en las bases del Plan Nacional de Desarrollo, se abordan otras acciones que a su vez están relacionadas con las competencias de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, se recomienda consultar el Anexo 1 de este documento, para ampliar el detalle de esta información.

Para conocer el proceso metodológico para la elaboración del Plan de Acción Cuatrienal, remitirse a la guía metodológica denominada: "Guía para la formulación y seguimiento de los Planes de Acción Cuatrienal versión 2024", elaborada por este Ministerio, la cual se actualizó en la vigencia 2024.

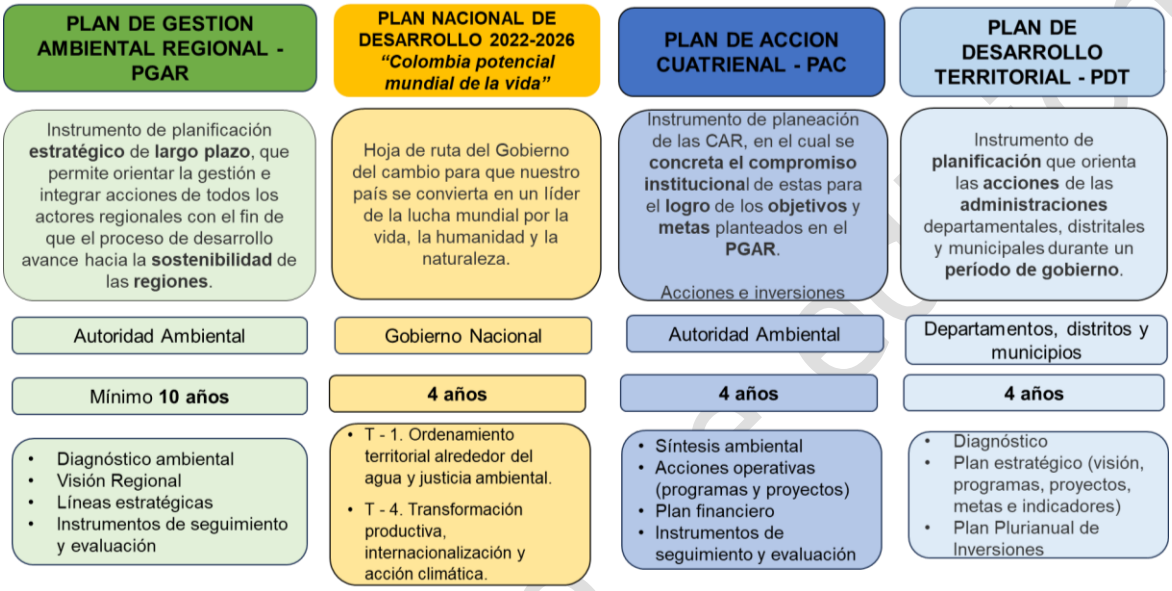
3.1. Articulación entre Instrumentos de Planificación del Orden Nacional, Regional y Local.

En la formulación de los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, se debe contemplar la necesidad de armonización entre los instrumentos de planificación ambiental y del desarrollo económico y social, tales como: el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 *"Colombia potencia mundial de la vida"*, los Planes de Gestión

En proceso de edición

Ambiental Regional- PGAR y los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y los Planes de Desarrollo Territorial- PDT de los entes territoriales.

Figura 2. Instrumentos sombrilla de la planificación regional



Fuente: MADS – 2024.

3.2. Aspectos relevantes para tener en cuenta frente a la problemática asociada a la crisis climática

Las problemáticas que se presentan en las áreas que se indican a continuación está asociada al contexto de la crisis planetaria, la cual no es ajena al contexto nacional y se expresa en la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la contaminación ambiental:

Tabla 5. Áreas a intervenir asociadas a la crisis climática

Factor	Área a intervenir
Pérdida de Biodiversidad	Áreas ambientales estratégicas degradadas.
	Áreas deforestadas, en las que se presenta la eliminación definitiva de la cobertura de bosques para destinarla a otros usos.
	Áreas degradadas, en las que se presenta la pérdida o deterioro de las funciones ecosistémicas, de la estructura, biomasa y/o riqueza en biodiversidad de los bosques.
	Áreas con deterioro ambiental, aquellas en las que se presentan procesos inducidos por acciones y actividades humanas que dañan la

En proceso de aprobación

Factor	Área a intervenir
	base de recursos naturales o que afectan de manera adversa procesos naturales y ecosistemas, reduciendo su calidad y productividad. Los efectos potenciales son variados e incluyen la transformación de recursos en amenazas de tipo socio natural. La degradación ambiental puede ser la causa de una pérdida de resiliencia de los ecosistemas y del ambiente, la cual las hace más propensos a sufrir impactos y transformaciones con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso. La pérdida de resiliencia puede generar nuevas amenazas de tipo socio natural.
	Áreas con destrucción de la vegetación protectora de nacimientos, rondas de cauces y páramos.
Cambio Climático	Áreas en las que se presenta desabastecimiento hídrico en temporada seca.
	Áreas objeto de Inundaciones en temporada de lluvias.
	Áreas en las que se presentan procesos por movimientos en masa
Contaminación	Áreas con incremento de procesos erosivos que favorecen la sedimentación de cauces y la modificación de sus condiciones hidráulicas.
	Áreas en las que se emplean prácticas agropecuarias de bajo nivel tecnológico.
	Áreas con deterioro de los ecosistemas naturales que afecta la calidad y disponibilidad del recurso hídrico.

Fuente: MADS - 2024.

Es importante que se cuente con la información espacializada que permita visualizar la realidad de las condiciones ambientales del territorio de la jurisdicción objeto de análisis, lo cual facilitará el desarrollo del ejercicio, en el Anexo 2 se plantea la información desarrollada por entidades del Gobierno Nacional que puede emplearse como insumo.

Adicionalmente, en el Anexo 2.1. se puede consultar información de referencia identificada por las áreas técnicas del Ministerio relacionada con las transformaciones 1 y 4, así como el listado de Sentencias, Políticas, Conpes y Alertas Defensoría del Pueblo.

3.3. Aspectos a considerar en el PAC frente a la Transformación 1. Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua y Justicia Ambiental

El ordenamiento territorial alrededor del agua es un enfoque para la transformación sostenible de la ocupación y uso del territorio, que establece como elemento estructural el análisis del ciclo del agua para reconocer sus relaciones con la vida, la biodiversidad, las culturas, las personas y la productividad, así como las potencialidades y los límites que impone a las

En proceso de edición

actividades humanas. De igual manera, reconoce la necesidad de contar con un sistema de gobernanza que permita articular la participación efectiva de todos los actores presentes en el territorio.

A través de esta transformación se busca:

a) La consolidación de sistemas territoriales de gobernanza del agua multinivel.
b) La definición de la estrategia de resolución participativa de conflictos socioambientales y,
c) La actualización de la planificación territorial en el marco de la crisis climática mundial.

Si bien en este enfoque toma relevancia el componente ambiental para la toma de decisiones como elemento transversal, no se debe perder de vista que lo que se busca es la transformación en la forma de analizar y ocupar el territorio reconociendo sus diferencias, trascendiendo del modelo de ordenamiento procedimental a uno basado en la funcionalidad y la gobernanza.

Para que este cambio se materialice, se plantea la implementación de los programas de ordenamiento alrededor del agua, los cuales involucran los siguientes elementos:

- **Gobernanza:** Acuerdos sociales para la coordinación de acciones que faciliten la definición de mecanismos de articulación interinstitucional y el control social.

- **Planificación:** Busca generar una visión compartida del territorio que permita definir un modelo de ocupación que reconozca los limites ambientales de cada contexto en función de los servicios ecosistémicos. Define programas y proyectos para materializar esta visión, así como los mecanismos de financiación.

- **Gestión:** Acciones que deben encaminarse a la consolidación de sistemas de producción sostenible, el desarrollo de procesos de conservación y restauración, el control de la degradación ambiental, la acción climática, la educación y cultura ambiental entre otros.

- **Monitoreo:** Comprende la construcción de indicadores que midan los procesos de transformación.

A continuación, se presentan esquemáticamente los componentes que comprenden los programas de ordenamiento del territorio alrededor del agua – POTAA, como articulador para la adaptación territorial:

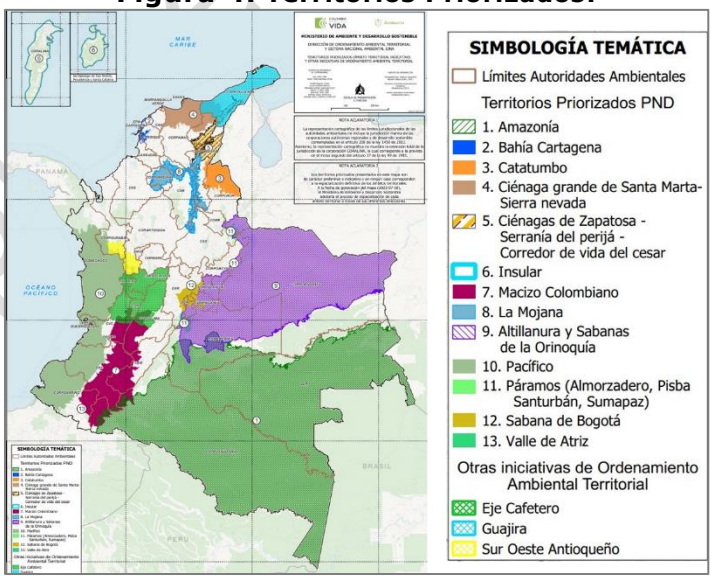
En proceso de edición

Figura 3. Componentes Programas de Ordenamiento alrededor del agua

Fuente: MADS, 2024.

El desarrollo de los Programas de Ordenamiento del Territorio Alrededor del Agua, se ha priorizado en los territorios que se identifican en la siguiente imagen, sin perjuicio de ello, este nuevo enfoque puede emplearse como un mecanismo para facilitar procesos en otros territorios en los que se considere pertinente, para abordar de manera integral la solución de conflictos socioambientales:

Figura 4. Territorios Priorizados.



Fuente: MADS 2024

En proceso de edición

<u>Consolidación del catastro multipropósito y tránsito hacia el Sistema de Administración del Territorio (SAT)</u>

Este catalizador busca mejorar la gobernanza en la Administración del Territorio, lo que implica transformar el Sistema para que funcione hacia objetivos como el ordenamiento alrededor del agua, lo cual implica apoyar las estrategias de conceptualización y puesta en marcha del Sistema de Administración del Territorio - SAT-, en el marco de los compromisos establecidos en el CONPES 4007 de 2020.

La implementación del Sistema de Administración del Territorio y el Catastro Multipropósito involucra la construcción de información básica de administración del territorio, cuya unidad mínima de análisis es el predio, lo cual permitirá consolidar procesos de seguridad y formalización en la tenencia de la propiedad por parte de sus habitantes.

Para el sector ambiental es importante emplear esta información como base para la implementación de las Políticas Ambientales tales como la Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques CONPES 4021 de 2020.

En la siguiente imagen se presentan las zonas en dónde se ha iniciado el desarrollo del catastro multipropósito:

Figura 5. Avances en el desarrollo del catastro multipropósito.

Fuente: MADS 2024

Las Corporaciones en el marco de sus competencias podrán incluir en su PAC, acciones que faciliten la implementación del Catastro Multipropósito y la consolidación del Sistema de Administración del Territorio, relacionadas con el ordenamiento ambiental del territorio, el fortalecimiento de capacidades institucionales y el fortalecimiento tecnológico.

Plan de Zonificación Ambiental

En cumplimiento de lo dispuesto en el punto 1.1.10 del Acuerdo Final de Paz suscrito en noviembre de 2016 entre el Gobierno Nacional y el grupo Armado FARC-EP, este Ministerio mediante la Resolución 1608 de 2021 adoptó el Plan de Zonificación Ambiental, que es: "… *un instrumento de ordenamiento para la planificación y gestión territorial derivado del Acuerdo de Paz, de carácter indicativo, progresivo, dinámico y participativo, que contiene una Zonificación Ambiental indicativa del territorio y establece un Marco estratégico y un Plan de Acción para armonizar y orientar los programas, planes y acciones para el desarrollo sostenible de las subregiones y municipios de los PDET".*

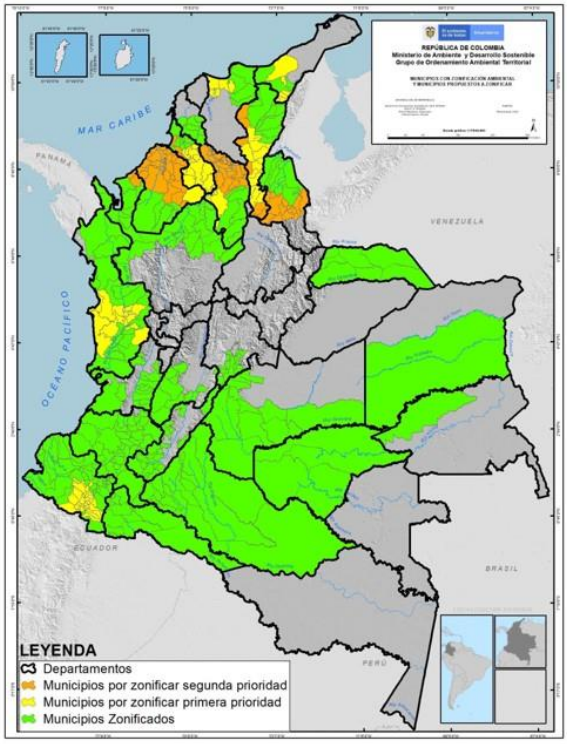
El referido plan tiene los siguientes objetivos:

- Promover y orientar el cierre y estabilización de la frontera agrícola en las subregiones y municipios PDET.
- Proteger y dar uso ambientalmente adecuado a las Áreas de Especial Interés Ambiental – AEIA en las subregiones y municipios de PDET.
- Orientar alternativas productivas equilibradas entre el medio ambiente, el bienestar y buen vivir de la población que ocupa y/o que colinda con las AEIA en las subregiones y municipios de PDET.
- Fortalecer la gobernanza territorial en las subregiones y municipios PDET, para la implementación del Plan de Zonificación Ambiental – PZA.

El Plan de Zonificación Ambiental adoptado, se realizó en el territorio de 277 municipios, y con lo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, se espera iimplementar el Plan de Zonificación Ambiental en regiones de alta deforestación como la Amazonía y el Pacífico, así como en territorios de alta conflictividad Socioambiental entre los cuales se encuentran el Catatumbo y el Macizo Colombiano. En la siguiente imagen, se representan los municipios que cuentan con la zonificación y los propuestos:

En proceso de edición

Figura 6.Municipios Zonificados y Municipios por Zonificar Convenio PNUD.



Fuente: MADS 2024

Se recomienda a las CAR:

- Utilizar los resultados del PZA como insumo para los planes de manejo y gestionar las áreas de alta oferta de servicios ecosistémicos para posibles declaratorias de áreas protegidas, OMEC y otras.

- Formular proyectos con Minambiente para acceder a fuentes de financiación. Proyectos cómo zonificaciones ambientales participativas y alternativas productivas sostenibles.

- Tener en cuenta las 44 acciones del plan de acción del PZA para ser incluidas en los PAC.

- En los Planes de Acción para la Transformación Regional - PATR de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET se establecieron acciones ambientales de competencia de las CAR, se necesita armonización y participación activa de las CAR en la actualización de los PATR que inicia este año.

En proceso de revisión

3.4. Líneas programáticas y temas relacionados con el desarrollo de la Transformación 1. Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua y Justicia Ambiental

Con fundamento en lo señalado en el anterior numeral, en la siguiente tabla se relacionan las líneas temáticas y acciones que se considera necesario articular a los Planes de Acción Cuatrienal, de acuerdo con las prioridades ambientales contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 *"Colombia potencial mundial de la vida"*:

En proceso de edición

Tabla 6. Líneas programáticas y acciones que pueden contribuir a la materialización de la Transformación 1.

LINEA PROGRAMÁTICAS	META NACIONAL	TEMAS
Ordenamiento Territorial alrededor del Agua	13 Acuerdos Territoriales	Las Corporaciones frente a la implementación de los programas de ordenamiento alrededor del agua deben tener en cuenta los siguientes elementos: ▪ Considerar el ciclo del agua y sus componentes, como la unidad de análisis de la problemática que se presenta en el territorio, para determinar las acciones que se requieran adelantar en términos de conservación, restauración y control de la contaminación del recurso hídrico. ▪ Los sistemas de gobernanza se refieren al conjunto de estructuras y procesos políticos, sociales, económicos, institucionales y administrativos mediante los cuales esto actores llevan a cabo prácticas de intercambio, coordinación, control y adopción de decisiones democráticas para organizar la sociedad alrededor del agua y su territorio. El reconocimiento de intereses divergentes y del conflicto resulta fundamental para los procesos de construcción de territorios ordenados alrededor del agua. En tal sentido, es necesario establecer: - Mecanismos que permitan el diálogo y la transformación de conflictos socioambientales en oportunidades territoriales para la sostenibilidad de su desarrollo y de la dinámica natural, que posibiliten la generación de alertas y prevención y resolución de conflictos. Para lo cual se deben considerar y fortalecer las diferentes instancias de coordinación que se han venido promoviendo entre las cuales se destacan: los Consejos de Cuenca, las Plataformas Colaborativas, los Fondos de agua, las Juntas de acueductos veredales, entre otras. - Gestión del conocimiento: Generar información espacializada, que permita conocer las características ambientales del territorio, su estado en el tiempo y soportar la identificación de los conflictos socioambientales por gestionar. - Mecanismos que permitan un mejor acceso a la información generada por las Corporaciones y el uso libre de la misma de manera oportuna, transparente, comprensible y adecuada, que permita la toma de decisiones informada por parte de los actores locales.

En proceso de edición

LINEA PROGRAMÁTICAS	META NACIONAL	TEMAS
		- Fortalecer los ejercicios de Educación Ambiental, generando nuevas formas de relacionamiento con el agua.
		▪ Actualizar las determinantes ambientales a partir de una visión integral del territorio, reconociendo el ciclo del agua, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos como la base del desarrollo de los territorios. ▪ Establecer lineamientos y determinantes ambientales para el desarrollo de los sectores económicos y productivos y para el ordenamiento territorial con relación a los ecosistemas marinos y costeros ▪ Fortalecer los procesos de asistencia técnica dirigida a los entes territoriales para facilitar y asegurar la adecuada incorporación de la dimensión ambiental en los planes de ordenamiento territorial, con base en las determinantes ambientales. ▪ Revisar y si es del caso ajustar los procedimientos internos para el trámite de concertación de asuntos ambientales, contenidos en los Planes de Ordenamiento Territorial, respetando los tiempos establecidos por Ley para tal fin

En proceso de edición

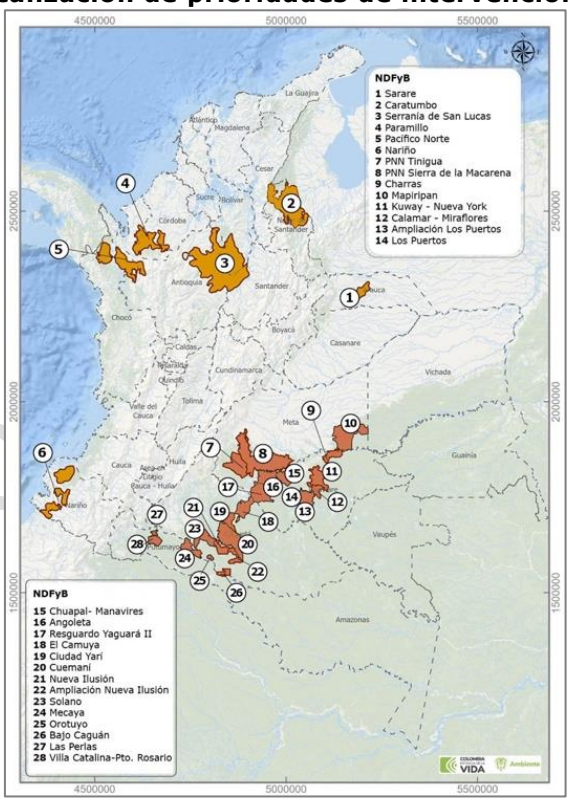
3.5. Aspectos a considerar en el PAC frente a la Transformación 4. Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática.

Para cumplir lo dispuesto en esta transformación el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible viene trabajando en las siguientes líneas temáticas:

3.5.1. Procesos de Control de a la Deforestación

Para el desarrollo de estos procesos se debe considerar lo establecido en el *"Plan Integral de Control a la Deforestación 2022 -2026 – PIDC"*, que prioriza los esfuerzos en 28 Núcleos Activos de Deforestación, 22 localizados en la Amazonía-Orinoquía, para sentar las bases que permitan transitar de Núcleos Activos de Deforestación - NAD a Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad – NDFyB.

Figura 7. Localización de prioridades de intervención del PICD.



Fuente: Plan Integral de Control a la Deforestación, 2023.

En proceso de edición

Los criterios de priorización para identificar áreas portafolio de los NDFyB son:

i) El bosque natural remanente,
ii) Comportamiento de la deforestación
iii) Presencia de las comunidades étnicas y campesinas,
iv) Número de familias potencialmente beneficiadas,
v) Territorios afectados históricamente por cultivos de uso ilícitos, y
vi) Accesibilidad al territorio.

El Plan integral de Control a la Deforestación, es el marco de trabajo integral e intersectorial que en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de la mano con las Entidades del SINA, las comunidades y las organizaciones de cooperación internacional, establece las bases para que en el año 2026, 28 núcleos activos de deforestación localizados en la Amazonía, Nariño, Catatumbo, San Lucas, Sarare y Paramillo, se transformen en núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad (NDFyB) como la apuesta del Gobierno Nacional por consolidar la paz, con justicia social y ambiental en áreas de importancia socio-ecológica territorial.

Enfrentar la deforestación, es el reto de lograr la paz. Ello significa intervenciones innovadoras, construidas a partir de diálogos sociales y de la incorporación de los bosques y la biodiversidad como la base natural que hará posible la generación de economías para la vida. Intervenciones que deberán fundamentarse en el conocimiento de las dinámicas territoriales, en la presencia integral del Estado y en el reconocimiento de las organizaciones sociales, sus relaciones comunales y agendas propias. Pero también, en un esfuerzo decidido del gobierno nacional por generar alianzas internacionales que permitan identificar y judicializar los grandes determinadores de los delitos ambientales y debilitar las redes de crimen organizado.

Es del caso señalar, que si bien este instrumento ha permitido realizar la determinación de las áreas prioritarias objeto de intervención desde el nivel nacional, a nivel regional las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible pueden considerar los avances, los parámetros y metodologías utilizadas en la elaboración del mismo para identificar áreas adicionales de intervención en sus jurisdicciones, dando prelación al desarrollo de las acciones necesarias para intervenir inicialmente las áreas priorizadas.

Proceso de edición

3.5.2. Procesos de Restauración

El *"Plan Nacional de Restauración"* formulado en el año 2015, reúne tres enfoques de implementación: la restauración ecológica, la rehabilitación y la recuperación, que dependen del tipo de intervención, del nivel de degradación del área y del objetivo de restauración. Para su cumplimiento se propone un marco lógico de 20 años con periodos a corto plazo de 3 años, a mediano de 8 años y a largo plazo de 20, que contienen acciones prioritarias y esenciales para su cumplimiento, metas e indicadores, responsables, posibles fuentes de financiación y una aproximación económica para la gestión del Plan Nacional de Restauración.

Para la ejecución del Plan Nacional de Restauración, se espera el compromiso y articulación de las entidades del Sistema Nacional Ambiental –SINA, las autoridades ambientales, las entidades territoriales, las agremiaciones, los sectores, la sociedad civil, la academia y los usuarios de los recursos en general. El Plan Nacional de Restauración propone la restauración como una alternativa de compensación y como un mecanismo operativo de financiación de procesos y proyectos, en relación con el Manual para la Asignación de Compensaciones por pérdida de biodiversidad.

Como complemento del plan, se cuenta con la Estrategia Nacional de Restauración 2023 que usa el modelo de integridad del paisaje propuesto por el Instituto Alexander Von Humboldt, el cual realiza un análisis a través de diferentes criterios como la diversidad de ecosistemas, integridad de coberturas y la oferta de servicios ecosistémicos, que permite identificar las áreas que presentan mayor necesidad de implementar acciones de restauración bajo sus diferentes enfoques (la restauración ecológica, la rehabilitación y la recuperación).

La estrategia establece diferentes escenarios de priorización entre los cuales se encuentran:

i. Los territorios priorizados en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026,

ii. Territorios étnicos (Resguardos indígenas, Consejos comunitarios y zonas de reserva campesina),

iii. Áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas-SINAP y Zonas de Reservas Nacionales Forestales de Ley 2da de 1959,

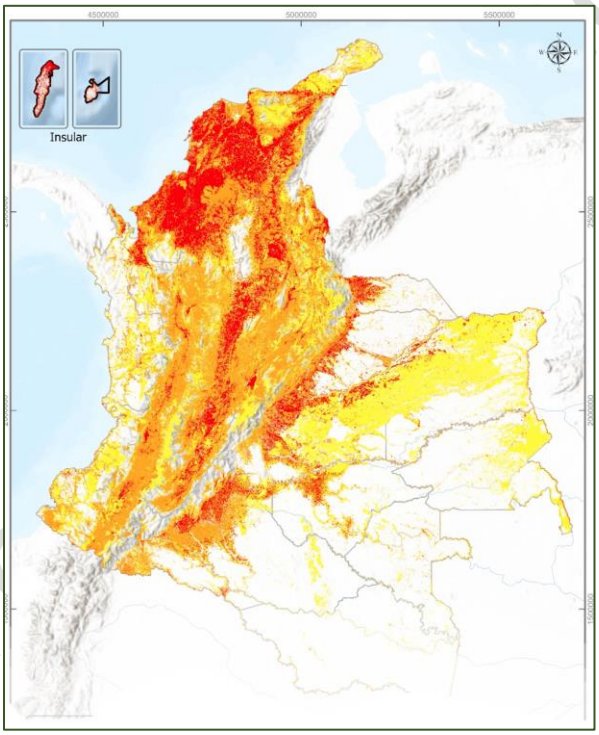
En proceso de edición

iv. Municipios que tienen menos del 10% de su cobertura natural de bosque, e) Subzonas hidrográficas con mayor vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico,

v. Núcleos priorizados para la reforma agraria y;

vi. Municipios que cobijan los programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET y los municipios que involucra el programa Nacional Integral para la Sustitución de Cultivos Ilícitos-PNIS.

Figura 8. Territorios con altos índices de deforestación y conflictos socioambientales.



Fuente: Estrategia Nacional de Restauración, 2023.

Para alcanzar la meta establecida se estima por hectárea un costo de $ 20.000.000 de pesos los cuales comprenderán también acciones de monitoreo y mantenimiento, aproximadamente en total $15.075.660.000.000 millones de pesos, además de los recursos necesarios para el desarrollo de los objetivos específicos pactados en la estrategia.

Es del caso señalar, que si bien los anteriores instrumentos han permitido realizar la determinación de las áreas prioritarias objeto de intervención desde el nivel

nacional, a nivel regional las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible pueden considerar los avances, los parámetros y metodologías utilizadas en la elaboración de estos instrumentos, para identificar áreas adicionales de intervención en sus jurisdicciones, dando prelación al desarrollo de las acciones necesarias para intervenir inicialmente las áreas priorizadas en los instrumentos antes señalados.

Estas acciones se complementan con la utilización de instrumentos de pagos por servicios ambientales, negocios verdes y desarrollo de la Bioeconomía como herramienta para garantizar la producción sostenible de los bosques y como parte de la implementación de los Núcleos de Desarrollo Forestal.

Para la vigencia 2023 se aprobaron proyectos por valor de $ 101.156.730 del Fondo Nacional Ambiental (FONAM) para implementar núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad, por otro lado, en el Fondo Multidonante Amazónico del BID aprobó el proyecto para los núcleos de desarrollo forestal (Plan de Contención de la Deforestación en Amazonas). El proyecto fue viabilizado por 3.5 millones de USD para inversiones en el núcleo Yaguará II y aledaños.

3.5.3. Incentivos a la conservación bajo esquemas de Pagos por Servicios Ambientales – PSA [2]

El Pago por Servicios ambientales es: "*un instrumento económico que busca asegurar la provisión de los servicios ambientales mediante pagos directos y condicionados -en dinero o en especie- a los propietarios y/o usuarios locales de los ecosistemas que generan estos servicios, con el fin de que adopten prácticas que garanticen la conservación de estas áreas"* (Wunder, 2005). *Lo fundamental de estos esquemas consiste en que el pago sea el motivo por el cual se genera o mantiene un beneficio ambiental, en un escenario donde esto no hubiera ocurrido en ausencia del incentivo* (Forest Trends, 2008).

En 2015 se propuso una nueva definición que simplifica e incorpora algunos de los elementos planteados desde la economía ecológica, en esta se definen los siguientes elementos:

- Transacciones voluntarias
- Usuarios del Servicio

[2] [2] Programa Nacional de Pago por Servicios Ambientales (PSA) OFICINA DE NEGOCIOS VERDES Y SOSTENIBLES MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - 2021

- Proveedores del Servicio
- Uso de los Recursos
- Servicios Fuera del Sitio

La definición ajustada considera que los acuerdos se construyen en torno al uso de los recursos, en lugar de hacer referencia al servicio ecosistémico per se (no siempre se pueden delimitar con facilidad los servicios ambientales), razón por la cual el uso del suelo es el principal indicador de resultado y cumplimiento. En ese sentido, el reconocimiento del incentivo se realizará en la medida en que los proveedores del servicio acrediten su compromiso de llevar a cabo las acciones de preservación y restauración ecosistémica, que permitan restablecer el servicio ambiental bien definido a través de la recuperación del uso del suelo, de acuerdo con su vocación y aptitud.

La meta establecida para el PND 2022 - 2026 en lo referente a Incentivos a la conservación es de 300.000 nuevas hectáreas bajo esquemas de PSA, lo que corresponde a 75.000 hectáreas cada año.

Para el cumplimiento de la meta se espera el desarrollo de proyectos en todas las regiones del país, proponiéndose a manera de referente su distribución tal como se plantea en la siguiente imagen:

Figura 9. Propuesta de distribución de nuevos proyectos por PSA 2022-2026.

Fuente: ONV – MADS 2024

En la formulación de proyectos por PSA es importante tener en cuenta que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desarrolló la "*Guía técnica para*

el diseño e implementación de proyectos tipo PSA para la modalidad hídrica"[3], estos proyectos están orientados a promover la protección de áreas y ecosistemas estratégicos que abastecen del recurso hídrico a acueductos municipales, distritales o veredales, enfocándose en proyectos que reconozcan las acciones de preservación y restauración pasiva o espontánea.

De igual manera, indica los pasos para diseñar y estructurar un proyecto de PSA bajo un orden secuencial lógico, de acuerdo con la normatividad que establece el Decreto Ley 870 de 2017 y el Decreto 1007 de 2018, así como la Metodología General Ajustada (MGA) del Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Ahora bien, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, plantea un cambio de enfoque en el desarrollo de proyectos de PSA, abordándolos como un instrumento de transición hacia los Negocios Verdes y el desarrollo de procesos sostenibles en términos ambientales, sociales y económicos, que permitan atender las necesidades de comunidades étnicas y campesinas, así como ampliar la cobertura a poblaciones vulnerables ubicadas en ecosistemas estratégicos.

Adicionalmente, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, precisó el marco normativo para el desarrollo de las siguientes modalidades:

- **Pagos por Servicios Ambientales para la Paz,** que corresponde al incentivo económico, en dinero o en especie, que reconocen los interesados de los servicios ambientales a las víctimas del conflicto armado, que se configuren como propietarios, poseedores u ocupantes de buena fe exenta de culpa del predio en cual se realizarán las acciones de preservación y/o restauración, por parte de los comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz, en el marco de trabajos, obras o actividades con contenido restaurador-reparador –TOAR, así como de las víctimas que voluntariamente accedan a realizar acciones de preservación y/o restauración en el marco de los respectivos proyectos.

- **Incentivo para la conservación en áreas de dominio público:** Es el incentivo económico, en dinero o en especie, que reconocen los interesados de los servicios ambientales a las comunidades con relación de arraigo territorial y cultural en áreas de dominio público que cuenten con ecosistemas estratégicos, por las acciones de preservación y/o restauración que estas comunidades realicen, previa celebración de acuerdos voluntarios.

En el Anexo 3, se indican las Acciones de Preservación y/o Restauración financiables, bajo los mecanismos antes señalados.

[3] MADS. Guía técnica para el diseño e implementación del Proyecto Tipo de PSA para la modalidad hídrica – 2020.

En proceso de edición

Para facilitar el desarrollo de lo anterior se debe trabajar en el fortalecimiento de las capacidades de organizaciones de base, para estructuración e implementación de proyectos y la eliminación de intermediarios, el desarrollo de mecanismos de seguimiento, monitoreo y sostenibilidad y establecer estrategias para inclusión en políticas públicas regionales y locales. Así mismo, garantizar que en los procesos de formulación e implementación de PSA se permita la participación, el conocimiento público de la información y la transparencia.

Se deben adelantar acciones para favorecer el encadenamiento de procesos a escala regional, vincular a la academia y establecer una estrategia diferencial para el manejo de áreas con cultivo ilícitos.

Para implementar los incentivos a la conservación es necesario tener en cuenta el desarrollo de las siguientes acciones por parte de las Corporaciones:

- Solicitar asesoría a la oficina de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para estructurar y gestionar conjuntamente recursos para financiar la implementación de proyectos.
- Consolidar equipos estructuradores de proyectos de (PSA) y otros incentivos a la conservación en los ecosistemas estratégicos de la jurisdicción de la Autoridad Ambiental.
- Destinar recursos habilitados por la normatividad ambiental para financiar la implementación de proyectos de PSA y otros incentivos a la conservación en la jurisdicción de la Autoridad Ambiental:
  - ✓ Tasa por Utilización de Aguas
  - ✓ Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable
  - ✓ Tasa Compensatoria por Caza de Fauna Silvestre
  - ✓ Transferencia del Sector Eléctrico
  - ✓ Porcentaje Ambiental de los Gravámenes a la Propiedad Inmueble
  - ✓ Recursos propios acorde a Articulo 108 de la LEY 99 de 1993
- Gestionar con el sector privado recursos para financiación de implementación de proyectos de PSA en la jurisdicción de la Autoridad Ambiental:
  - ✓ Obras por Impuestos
  - ✓ Compensaciones del Componente Biótico
  - ✓ Inversión forzosa del 1% en el marco del Licenciamiento Ambiental
  - ✓ Programas de responsabilidad social empresarial
- Articulación con entes territoriales para estructuración y financiación conjunta de proyectos de PSA y otros incentivos a la conservación en la jurisdicción de la Autoridad Ambiental.

En proceso de edición

- Generar alianzas con otras instituciones del SINA y cooperación internacional para estructurar y financiar la implementación de proyectos de PSA y otros incentivos a la conservación en la jurisdicción de la Autoridad Ambiental.

3.5.4. Ciudades y hábitats resilientes

Para los temas urbanos el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 *"Colombia potencia mundial de la vida"*, plantea en el numeral 4. Ciudades y Hábitats Resilientes, del catalizador C. Transición Energética Justa, Segura, Confiable y eficiente de la Transformación 4, que es necesario promover la transformación de las ciudades integrando eficazmente criterios de biodiversidad en la planificación y gestión urbano regional, de manera que se promuevan iniciativas de infraestructura verde, conectividad ecológica, y restauración en zonas de riesgo; además, de procurar la adecuada gestión de la contaminación atmosférica (calidad de aire y ruido) y del agua.

Para gestionar el riesgo y realizar acciones de adaptación y resiliencia climática, se propone que las intervenciones se desarrollen a través de soluciones basadas en la naturaleza.

De manera complementaria, en la Transformación 5 "Convergencia regional", en su catalizador 2 "Modelo de desarrollo supramunicipales" para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios, señala en el literal (g) relaciones funcionales de los territorios, que *"(…) El Gobierno Nacional fortalecerá la gestión en municipios priorizados de menos de 50.000 habitantes, para diversificar las economías locales y mejorar su adaptación y resiliencia climática, estableciendo estrategias de economía circular y de la biodiversidad. Se implementarán soluciones basadas en la naturaleza, mediante alianzas entre empresas, academia, comunidades y entes territoriales, de acuerdo con su vocación y capacidades"*.

Para dar cumplimiento a lo anterior, el sector ambiente tiene la meta de la implementación de 20 proyectos territoriales para mejorar la gestión ambiental urbana en municipios de menos de 50 mil habitantes que deben estar orientados en dos temáticas principales: Biodiversidad y Economía Circular.

Biodiversidad

- **Infraestructura verde y gestión ambiental del espacio público:** Proyectos relacionados con: Sistema urbano de drenaje sostenible- SUDS,

En proceso de edición

arbolado urbano, cobertura vegetal al interior de la ciudades (techos verdes, jardines verticales, agricultura urbana, jardines temáticos o jardines para polinizadores), cinturones verdes o barreras ambientales, preservación y/o recuperación de cuerpos de agua urbanos o aquellos proyectos que garanticen la conservación, restauración de los elementos naturales del espacio público, que contribuyen a la conectividad ecológica, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, al interior de las áreas urbanas.

Bioeconomía y turismo de la naturaleza: Que promueva el desarrollo económico de base biológica de la región, mediante acciones como conservación, gestión del conocimiento (aulas ambientales, avistamiento de aves), recuperación de senderos, áreas verdes y cuerpos de aguas urbanas.

- **Estructura Ecológica Principal (EEP)y conectividad biológica:** Proyectos que permitan la identificación, conservación y restauración de la EEP con enfoque social y de conectividad urbano regional. También, se sugieren proyectos que permitan la caracterización de la biodiversidad y el área verde urbana.

- **Gestión del conocimiento:** Proyectos de fortalecimiento de monitoreo de la calidad ambiental urbana diseño, adquisición y operación de sistemas de monitoreo de calidad del aire, agua, biodiversidad o suelo.

  Programa de capacitaciones que contemplen temas como: Soluciones Basadas en la Naturaleza, Estructura ecológica, conectividad biológica y gestión del conocimiento, en el que también involucren los conocimientos de la comunidad.

Economía circular

- **Gestión de la cadena de proveeduría y Responsabilidad Extendida del productor:** Proyectos asociados con la gestión de la cadena de proveeduría para la promoción e implementación de acciones en Economía Circular. Estos proyectos deberán vincular a mipymes, la economía popular, entidades del orden local, nacional, entre otros, para potencializar la productividad y el valor local. Así mismo deberán incluir mecanismos de responsabilidad extendida del productor con el fin de mantener el grado de responsabilidad por todos los impactos ambientales de los productos a lo largo de su ciclo de vida.

- **Modelos para extender la vida útil de los materiales:** Proyectos que promuevan los procesos de retención de valor de los materiales, por ejemplo, la remanufactura, el reacondicionamiento, la reutilización, la simbiosis

En proceso de edición

industrial, entre otros, donde se evidencie el incremento de empleos verdes, reducción de costos, reducción en la extracción de materias primas, disminución en el volumen de materiales llevados a disposición final y la conservación de los recursos naturales.

- **Proyectos asociados con plataformas colaborativas:** Implementación de plataformas colaborativas para la dinamización de la Economía Circular, dirigido a facilitar los mecanismos de comunicación entre empresas, gremios, entidades, asociaciones de recicladores, entre otros, para la oferta y demanda de materiales. El proyecto deberá establecer una estructura que incluya la vinculación directa de los eslabones de la cadena, con énfasis en la cadena logística, beneficios económicos (ahorros), mecanismo de seguimiento asociados a tasas de aprovechamiento, reducción en la disposición final e indicadores que evidencie la reducción de impactos ambientales.

- **Proyectos de cadenas de suministros circulares:** Proyectos para el aprovechamiento de materiales a través de la implementación de modelos de negocios circulares de triple impacto (beneficios ambientales, sociales y económicos) por ejemplo, (i) reducción en el uso de materiales primas vírgenes (ii) vinculación directa de actores de la cadena entre ellos la sociedad civil, el sector empresarial, la población recicladora o economía popular, (iii) contribución a la transición hacia modelos de consumo responsable, (iv) ahorros o ingresos derivados del aprovechamiento, (v) prevención y reducción de impactos ambientales, (vi) conservación del capital natural.

- **Generación de empleos verdes:** Los proyectos deberán contar con un capítulo donde se evidencie la generación de empleos verdes a partir de la implementación de medidas de Economía Circular. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Ministerio de Trabajo, un empleo verde está asociado a las actividades ambientales como los puestos de Trabajo Equivalentes a Tiempo Completo - TETC orientados a reducir directa o indirectamente, las presiones sobre el capital natural a través de su gestión, protección, conservación y aprovechamiento sostenible en los procesos de producción de un bien o servicio, ya sea en sectores tradicionales como la manufactura y la construcción, o en nuevos sectores verdes emergentes como la energía renovable y la eficiencia energética. (DANE, 2018).

- **Modelo de Negocio Circular:** Los proyectos de Economía Circular deberán ser desarrollados bajo un modelo de negocio, donde se evidencie la

En proceso de edición

generación de valor a partir de una propuesta que atienda las necesidades del mercado.

Por otra parte, se han identificado 4 áreas temáticas que permiten fortalecer la gestión ambiental urbana enfatizando en la biodiversidad, el cambio climático y la economía circular. Estas áreas permiten agrupar una serie de actividades y estrategias a considerar por parte las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, así como por las Autoridades Ambientales Urbanas, las cuales se describen a continuación y están articuladas con la oferta institucional del Grupo de Gestión Ambiental Urbana del Ministerio de Ambiente:

a. Información y conocimiento

Asegurar los arreglos de personal, de gestión de información y de canales de comunicación interinstitucional que permitan la generación de los datos requeridos para los indicadores de calidad ambiental urbana y para la conformación y consolidación de mecanismos de comunicación permanente entre los diferentes actores involucrados en la gestión ambiental urbana.

b. Planificación y ordenamiento

- Plantear acciones que permitan articular determinantes ambientales para suelo urbano con las establecidas para suelo rural e identificar e incorporar la estructura ecológica a los instrumentos de planificación a diferentes escalas territoriales.
- Incorporar de manera efectiva componentes de la acción climática y de la economía circular en la planificación urbana.
- Desarrollar, adaptar e impulsar iniciativas relacionadas con Eco barrios.

c. Transformación

- Plantear acciones para la implementación del programa de Ciudades Biodiversas y Resilientes, que incluya: (i). La identificación de los principales retos y oportunidades en términos de gestión ambiental urbana con énfasis en biodiversidad, resiliencia climática y gestión del riesgo; (ii) Priorización de mínimo uno de los 5 compromisos promovidos por el programa para orientar y focalizar los proyectos, actividades o acciones; (iii) Identificar y desarrollar soluciones basadas en la naturaleza que atiendan los retos sociales, económicos y ambientales; (iv) Propiciar el dialogo y participación ciudadana para involucrarlas de manera efectiva en el desarrollo de cada una de las anteriores acciones.
- Implementar planes o estrategias integrales de mitigación y adaptación al cambio climático en el marco de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático-PIGCC y Planes territoriales de Gestión del Riesgo.

En proceso de edición

- Contribuir en la implementación de criterios ambientales para la gestión sostenible en plazas de mercado y centrales de abasto; se sugiere tomar como referencia la guía de plazas de mercado publicada en la página del ministerio.
- Implementar acciones que fomenten iniciativas en agricultura urbana sostenible que promuevan el incremento de área verde urbana en el marco de las soluciones basadas en la naturaleza y la seguridad alimentaria.

d. Gobernanza

- Conformar el nodo para la implementación y mejoramiento continuo del modelo de gobernanza ambiental urbana regional.
- Impulsar y apoyar procesos transversales de educación ambiental y ciencia participativa que involucren a los distintos actores sociales en un contexto urbano-regional.

3.5.5. Colombia como líder global en acción climática

La mitigación de Gases Efecto Invernadero (GEI), busca reducir los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero hacia la atmósfera, a través de la limitación o disminución de las fuentes de emisiones, tales como: la deforestación, la industria, el transporte, ganadería, entre otros y el aumento o mejora de los depósitos y reservas.

Su gestión incluye todas las políticas, estrategias, programas, proyectos, incentivos o desincentivos, orientados a limitar o reducir las emisiones de GEI y mejorar los depósitos de carbono, de acuerdo con lo pactado en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático -CMNUCC.

En el Acuerdo de París, cada país ha definido sus metas de reducción de emisiones de GEI, mediante sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas -NDC-, que definen las acciones en materia económica, tecnológica, política y cultural, acordadas en el contexto nacional, regional y local; pero que sumadas, tendrán un efecto global en la disminución de las concentraciones de GEI en la atmósfera, y disminuirán los impactos de largo plazo esperados por el fenómeno del cambio climático.

El Territorio Colombiano debido a sus características geográficas, ecológicas y socioeconómicas presenta una alta vulnerabilidad a los efectos de la variabilidad y el cambio climático, razón por la cual, es indispensable tomar medidas que permitan adaptarse en respuesta a los efectos del clima. La Adaptación al Cambio Climático corresponde a las acciones y medidas encaminadas a reducir

En proceso de edición

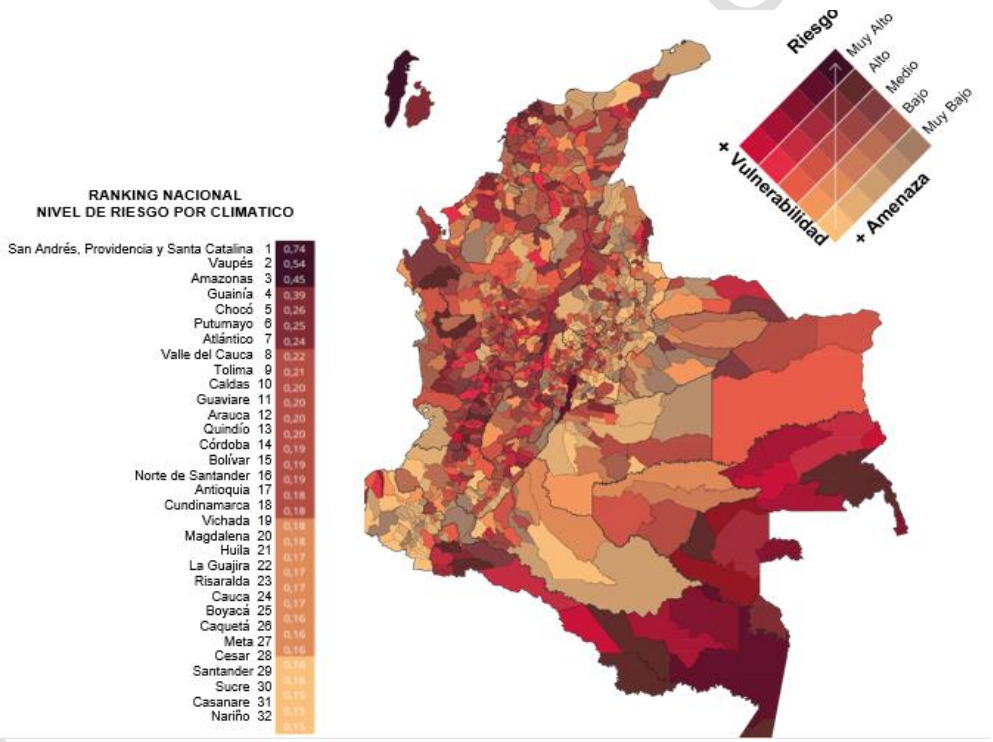
la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos reales o esperados del cambio climático.

El Plan Nacional de Desarrollo plantea que es necesario acelerar la implementación de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) y fortalecer la institucionalidad y el financiamiento climático bajo una mirada de justicia climática en los territorios, para lo cual las acciones se focalizan en:

- Reducción de las emisiones de CO2 equivalente.
- Reducción de la vulnerabilidad hídrica por desabastecimiento e inundaciones.

Cabe resaltar que el 84 % de la población y 86 % de sus activos están bajo algún riesgo y amenaza asociada al Cambio Climático.

Figura 10 Riesgo asociado al cambio climático en Colombia



Fuente: Tercera comunicación de cambio climático – IDEAM, 2015.

Para cumplir las metas climáticas, Colombia requerirá aprox. USD 92.000 millones en inversiones adicionales a 2050.

Lo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 202-2024, se sustenta en el marco normativo establecido en las Leyes 1931 de 2018 *"Por la cual se establecen directrices para la gestión de cambio climático"* y 2169 de 2021 *"Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones"*

La Ley 1931 de 2018, reconoce la importancia de la articulación y complementariedad que debe existir entre los procesos de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo de desastres, fundamentalmente en lo relacionado con los procesos de conocimiento y reducción del riesgo asociados a los fenómenos hidrometeorológicos e hidro climáticos y a las potenciales modificaciones del comportamiento de estos fenómenos atribuibles al cambio climático.

La referida norma plantea que dentro de las funciones de las CAR y las Autoridades Ambientales Urbanas las siguientes:

a. Elaborar e implementar de manera conjunta con las Entidades Territoriales los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales PIGCCT, según corresponda a sus competencias y de acuerdo a su jurisdicción.

b. Implementar, según corresponda a sus competencias y de acuerdo a su jurisdicción, programas y proyectos de adaptación al cambio climático y mitigación de Gases de Efecto Invernadero definidos dentro de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales PIGCCS contando con la orientación y apoyo de los ministerios que los hayan formulado.

c. Integrar en los instrumentos de planificación ambiental, ordenamiento ambiental territorial, presupuestal y sostenibilidad financiera las acciones estratégicas y prioritarias en materia de adaptación y mitigación de GEI en el ámbito de sus competencias, teniendo en cuenta los lineamientos que para tal efecto defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Adicionalmente, la Ley 2169 de 2021, precisa las metas Nacionales para la Carbono Neutralidad, la Resiliencia Climática y el Desarrollo Bajo en Carbono, las cuales se precisan en el Anexo 4 del presente documento.

Por tanto, en la elaboración de los Planes de Acción de Acción Cuatrienal es importante determinar los avances existentes en cada jurisdicción respecto de la Formulación de los planes territoriales y sectoriales, para establecer las acciones a desarrollar ya sea para avanzar en la formulación o implementación de estos instrumentos.

En proceso de edición

En el desarrollo de los proyectos, se deben emplear soluciones basadas en la naturaleza (SbN), ecoreducción (Eco RDD) enfocadas en biodiversidad y ecosistemas estratégicos.

De igual manera, impulsar y apoyar a las instituciones educativas en la integración de la educación en cambio climático para los proyectos educativos institucionales a través de Educación Ambiental

3.6. Propuestas relacionadas con el desarrollo de la Transformación 4. Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática

En la siguiente tabla se relacionan las líneas temáticas y acciones que se considera necesario articular a los Planes de Acción Cuatrienal, de acuerdo con las prioridades ambientales contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 *"Colombia potencial mundial de la vida"*:

En proceso de edición

Tabla 7. Líneas programáticas y temas para desarrollar lo dispuesto en la Transformación 4.

LINEAS PROGRAMÁTICAS		METAS NACIONALES	TEMAS
Contención de la deforestación transitando a Núcleos de Desarrollo Forestal Sostenible	Conservación de la naturaleza y su restauración	20% Reducción de la deforestación a nivel nacional (al final del cuatrienio: pasar de 174 mil a 140 mil ha deforestadas).	▪ Contención a la deforestación en los principales núcleos activos de deforestación (con prioridad en Amazonía y municipios PDET). ▪ La transformación de núcleos activos de deforestación a núcleos de desarrollo forestal. ▪ Prevención, control de incendios forestales y restauración de áreas degradadas.
		753.783 hectáreas en proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas degradados.	▪ Desarrollo de procesos de restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas terrestres y marino costeros degradados, con el fin de recuperar condiciones de los ecosistemas o sus funciones y garantizar la prestación de servicios ecosistémicos en áreas degradadas de importancia ecológica para el país, en el marco del Plan Nacional de Restauración y en aquellos cuya pérdida amenaza la integridad de la biodiversidad, la resiliencia climática y el bienestar humano. ▪ Empleo de esquemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) e incentivos a la conservación. ▪ Fortalecer los bancos de germoplasma. ▪ Implementar modelos de gestión integral para la prevención, atención, recuperación y revitalización de pasivos ambientales. ▪ Ampliar la superficie protegida en ecosistemas con insuficientes niveles de protección a nivel nacional, regional y local. ▪ Conservación, restauración y reforestación en las áreas protegidas y otros ecosistemas estratégicos continentales y marinos.
		28 núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad en proceso de Consolidación.	Contempla el proceso de consolidación de los principales núcleos activos de deforestación y su tránsito hacia núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad como estrategia para la contención de la deforestación en el marco de la intervención integral en los territorios con un enfoque de desarrollo sostenible y teniendo en cuenta la construcción participativa con las comunidades locales y en sinergia con los actores claves en el marco de la paz total.
			Fortalecimiento de las capacidades de las Ventanillas de Negocios Verdes para el cumplimiento de cada componente del Indicador Mínimo de Gestión relacionado a la *"Implementación del Plan Nacional de Negocios Verdes".*

En proceso de edición

LINEAS PROGRAMÁTICAS	METAS NACIONALES	TEMAS
		Reporte de información de instrumentos económicos e incentivos ambientales
Ciudades y hábitats resilientes	20 proyectos territoriales para mejorar la gestión ambiental urbana en municipios de menos de 50 mil habitantes.	Proyectos asociativos territoriales para la gestión ambiental urbana y la economía circular. Espacios diseñados para fortalecer la gestión ambiental urbana y la implementación de la economía circular, orientados entre otros a la diversificación de las economías locales, la regeneración ecológica, la mejora de su resiliencia climática y la incorporación de criterios de biodiversidad en la planificación y gestión urbano-regional.
Colombia como líder global en acción climática	Emitir máximo 1200 Mton CO2 equivalente.	▪ Desarrollar los proyectos que permitan cumplir los compromisos establecidos en la NDC, en el marco de las competencias de la Entidad. ▪ Desarrollar las acciones establecidos en los Planes Regionales de conformidad con las competencias de la Entidad. ▪ Considerar los lineamientos establecidos en el PICC del Sector Ambiental.
	Reducción de un 30% su vulnerabilidad hídrica por desabastecimiento e inundaciones	▪ Desarrollar proyectos orientados a la racionalización del uso del agua y la prevención de la contaminación de los ecosistemas marinos y continentales. ▪ Monitorear y evaluar las potencialidades adaptativas para afrontar los retos y desafíos, así como las oportunidades, para implementar planes, programas, proyectos y acciones climáticas, que reduzcan la vulnerabilidad e incrementen las capacidades adaptativas frente al cambio climático. ▪ Identificar e inventariar cuerpos de agua con potencial de abastecimiento de agua que sirva para el control de incendios forestales y aquellas que sirvan de fuentes alternas para áreas con desabastecimiento del recurso hídrico. ▪ En el desarrollo de los proyectos priorizar la utilización de soluciones basadas en la naturaleza (SbN), ecoreducción (Eco RDD) enfocadas en biodiversidad y ecosistemas estratégicos. ▪ Apoyar a las instituciones educativas en la integración de la educación en cambio climático en los proyectos educativos institucionales.

En proceso de edición

LINEAS PROGRAMÁTICAS	METAS NACIONALES	TEMAS
		▪ Implementar y/o fortalecer los sistemas de monitoreo y alertas tempranas comunitario conjuntamente con los municipios. ▪ Apoyar la formulación y ejecución de los planes de acción específicos en los municipios en los que se realice declaratoria de situación de desastre o calamidad pública. ▪ Realizar Evaluaciones de Daños y Análisis de Necesidades Ambientales Post desastre Continental (EDANA-C), en las áreas afectadas por fuego o por sequías prolongadas útiles para implementar acciones tendientes a su pronta recuperación. ▪ Proyectos que apoyen los protocolos de respuesta ante emergencias por incendios forestales según los lineamientos de las autoridades locales, regionales y nacionales y en el marco de sus competencias.
	Operativización de 4 instrumentos económicos y financieros para la acción climática.	El desarrollo de acciones para cumplir esta meta es de competencia exclusiva del Ministerio de Ambiente, mediante el desarrollo de los siguientes instrumentos: (1) Fortalecimiento del impuesto al carbono; (2) PNCTE - Programa Nacional de Cupos Transables y Emisiones de GEI; (3) Vehículos financieros sostenibles de mercados capitales; (4) Financiamiento combinado. **Nota:** este contenido se plantea a modo de referencia

En proceso de edición

4. Fuentes de Financiación

Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible cuentan con diferentes fuentes de recursos para la financiación de lo propuesto en los Planes de Acción Cuatrienal, los cuales se esquematizan en la siguiente figura:

Figura 11. Fuentes de Financiación de las CAR.

Fuente: OAP – MADS, 2024.

Es importante tener en cuenta que en la asignación de recursos a los programas y proyectos definidos en el Plan de Acción se realiza teniendo en cuenta la destinación especifica de estas rentas según corresponda.

A continuación, se hace una descripción de algunas de las alternativas con las que cuenta el Sector Ambiental, para apoyar a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en la financiación e implementación de los proyectos orientados a materializar las acciones para atender las prioridades ambientales que sean incluidas en sus Planes de Acción Cuatrienal.

En Proceso de edición

4.1. Fondo para la Vida y la Biodiversidad

El Fondo para la Vida y la Biodiversidad creado en el año 2023, es un vehículo financiero eficiente para la ejecución de recursos **cuyo objetivo es la articulación, focalización y financiación para la ejecución de planes, programas y proyectos, de índole nacional o territorial, encaminados a la acción ambiental y resiliencia climática**, la gestión ambiental, la educación, la participación ambiental y la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, así como, al cumplimiento de las finalidades establecidas para el Impuesto Nacional al Carbono y las destinaciones de los recursos generados a favor de la Nación, provenientes de la implementación del Programa Nacional de Cupos Transables de Emisiones.

El Fondo para la Vida y la Biodiversidad - FVB se rige por lo establecido en el artículo 223 de la Ley 1819 de 2016, modificado por el artículo 49 de la Ley 2277 de 2022; los artículos 196 y 262 de la Ley 2294 de 2023; el Decreto 1648 de 2023 "Por el cual se adiciona el Capítulo 13 al Título 9 de la Parte 2 del Libro II del Decreto 1076 de 2015 en lo relacionado con el Fondo para la Vida y la Biodiversidad".

Las siguientes son las condiciones y criterios generales para la postulación y evaluación de los proyectos:

- Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible pueden proponer **proyectos que estén incluidos en su plan de acción.** En este sentido, es importante garantizar la incorporación de las prioridades ambientales listados a lo largo de este documento que fomenten el ordenamiento territorial alrededor del agua, la transformación de la economía a partir de la biodiversidad y la consolidación de territorios resilientes al clima, para generar condiciones habilitantes para la adaptación de los territorios, contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático y en la conservación y restauración de la biodiversidad.

En proceso de edición

- **Los planes, programas y proyectos deberán contribuir al cumplimiento de las metas fijadas como país** en instrumentos como el Plan de Contención de la Deforestación, La Estrategia Nacional de Restauración, el Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua y la Contribución Determinada a nivel Nacional (NDC) y por supuesto el Plan Nacional de Desarrollo *"Colombia potencia mundial de la vida"*.

- **Los recursos del impuesto al carbono serán destinados a financiar los siguientes tipos de proyectos:** manejo de la erosión costera, la reducción de la deforestación y su monitoreo, la conservación de fuentes hídricas, la protección, preservación, restauración y uso sostenible de áreas y ecosistemas estratégicos a través de programas de reforestación, restauración, esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA), incentivos a la conservación, la promoción y fomento de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, el financiamiento de las metas y medidas en materia de acción climática establecidas en la Ley 2169 de 2021, así como las previstas en la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC).

- La **postulación de proyectos con enfoque regional** a través de esquemas asociativos regionales o asociaciones de municipios o distritos con impacto que trascienda los limites geopolíticos, promuevan la gobernanza territorial para la transformación sostenible de los territorios.

- El fondo **no financia gastos de funcionamiento** y operación ordinaria.

- Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible podrán hacer aportes al Fondo de acuerdo con sus competencias y disponibilidades presupuestales, a fin de poder **celebrar convenios de cofinanciación o financiación** de planes, programas y proyectos que se enmarquen en el objeto del fondo. De esta manera, el fondo podrá financiar parte de los proyectos y constituir un instrumento de cierre financiero.

En proceso de edición

- **Se promoverá la descentralización, la participación del sector privado, organizaciones comunitarias y étnicas** y el fortalecimiento de la gestión de las entidades nacionales y territoriales en materia ambiental.

- Dada la naturaleza del Fondo, los proyectos pueden incluir acciones a desarrollar en **más de una vigencia fiscal**.

- El **Consejo directivo** del Fondo será quien decida sobre la **distribución de los recursos**.

- **Se implementarán mecanismos de transparencia y acceso a la información**, como rendición de informes de gestión y resultados al congreso y entes de control, ciudadanía, audiencia pública anual, vigilancia por parte de organizaciones sociales y veedurías, disposición de información virtual, entre otros, que permita realizar seguimiento a las inversiones de los recursos del Fondo.

4.2. Sistema general de regalías (SGR)

Las **regalías** son una **contraprestación económica** que recibe el Estado por la explotación de recursos naturales no renovables, como minerales e hidrocarburos.

Estos recursos están destinados a la **financiación de proyectos de inversión,** los cuales contribuyan al desarrollo social, económico y ambiental de las entidades territoriales y se programan por bienios.

Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible pueden adelantar la formulación, presentación y ejecución de proyectos para la inversión de recursos del Sistema General de Regalías destinados a lo ambiental, así como en la inversión de los porcentajes de mayor recaudo, así:

- **1%. Asignación Ambiental.** Destinado a financiar proyectos para la conservación de las áreas ambientales estratégicas y la lucha nacional contra la deforestación;
- **2%. Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación Ambiental.** Destinados a inversión en proyectos de ciencia, tecnología e

En proceso de edición

innovación en asuntos relacionados o con incidencia sobre el ambiente y el desarrollo sostenible o energías renovables no convencionales orientados a la transición energética y reducción de emisiones de carbono.

- **2%. Asignación para la Inversión Local en Ambiente y Desarrollo Sostenible**. Destinados a la estrategia nacional de protección de áreas ambientales estratégicas, los planes de manejo ambiental de las áreas protegidas o ecosistemas estratégicos formulados y adoptados por las CARs
- **20% mayor recaudo.** Destinado a la conservación de las áreas ambientales estratégicas y la lucha nacional contra la deforestación.
- **0.31%. Asignaciones directas que reciben 8 Corporaciones**.

Así mismo las Corporaciones, pueden ser designadas como ejecutoras de proyectos de las siguientes asignaciones del SGR:

- Asignaciones para la inversión Local.
- Asignación para la Inversión Regional – Departamentos.
- Asignación para la Inversión Regional – Regiones.
- Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Asignación para la Paz.

En cuanto a la inversión en el sector de ambiente y desarrollo sostenible, la normativa establece que los recursos de la **Asignación Ambiental y el 20% del mayor recaudo** financiarán proyectos relacionados con la conservación de las áreas ambientales estratégicas y la lucha nacional contra la deforestación, que serán presentados a través de **convocatorias públicas**.

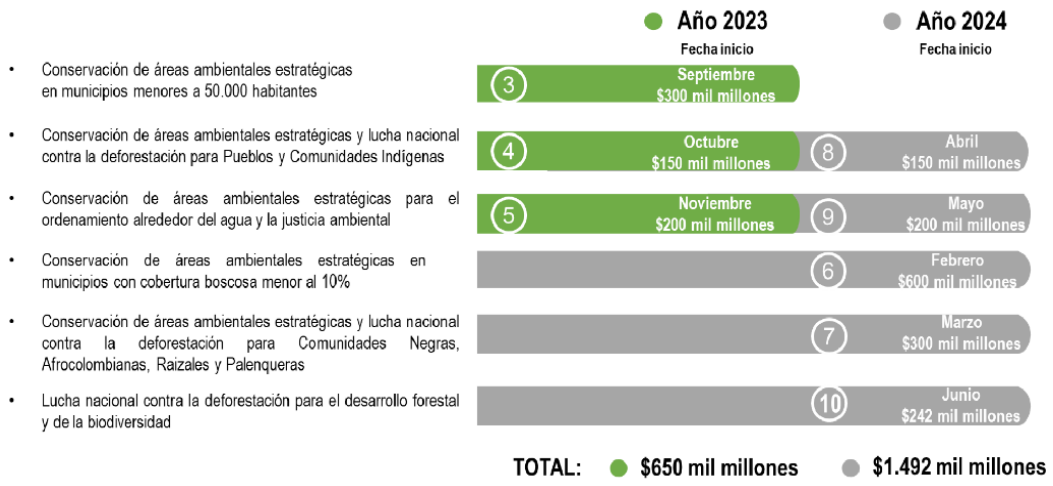
Para la ejecución de los recursos de la Asignación Ambiental y el 20% del mayor recaudo del Sistema General de Regalías, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible elaboró el Plan de convocatorias aplicable para las vigencias 2023 y 2024.

Este plan se define como el instrumento mediante el cual se realiza la planeación de la inversión de los recursos y se determinan, entre otros aspectos: el número, el alcance temático, los recursos disponibles y el cronograma de apertura de las convocatorias que se realizarán.

En proceso de edición

A continuación, se presenta el detalle de las convocatorias programadas para el periodo 2023 – 2024, se precisa que la numeración de las convocatorias es acumulada. Se inicia con la número 3 dado que durante el bienio 2021-2022 se ejecutaron dos convocatorias.

Figura 12. Convocatorias programadas período 2023-2024



Fuente: OAP – MADS, 2024.

En proceso de revisión

ANEXOS

En proceso de edición

Anexo 1. Acciones identificadas en las bases del PND 2022-2026 relacionadas con las competencias de las CAR

TRANSFORMACIÓN	CATALIZADOR	TAREA LIDERADA POR EL MADS
Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	Justicia ambiental y gobernanza inclusiva	Desarrollo de un programa nacional de educación ambiental enfocado a las regiones priorizadas de mayor conflictividad y con enfoque diferencial.
		Implementación de la estrategia de consolidación del Sistema de Información Ambiental Colombiano (SIAC) y Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres en articulación con los sistemas de catastro y el Sistema de Administración del Territorio (SAT) para democratizar la información ambiental y se fortalecerá la gestión del riesgo de desastres.
		Implementación del Sistema Nacional de Monitoreo Ambiental para la prevención de riesgos climáticos, el acceso y el uso libre a la información de manera oportuna, transparente, comprensible y adecuada, que permita la toma de decisiones informadas de los actores locales.
		Fortalecimiento del suministro de información para el reconocimiento, vigilancia y monitoreo del territorio.
	El agua, la biodiversidad y las personas en el centro del ordenamiento territorial	Desarrollo del proceso de implementación de las determinantes del ordenamiento territorial asociadas al ciclo del agua, definiendo las jerarquías y la coordinación entre entidades para la gestión del agua.
		Incorporación de la gestión del riesgo de desastres por inundaciones y sequías en el ordenamiento territorial.
		Protección de océanos, zonas costeras e insulares, con el reconocimiento de las comunidades que habitan en el territorio.
		Implementación de las determinantes del ordenamiento mediante la definición de los criterios para simplificar y coordinar los determinantes del ordenamiento con miras a actualizarlos e implementarlos en los POT.

En Publicación

TRANSFORMACIÓN	CATALIZADOR	TAREA LIDERADA POR EL MADS
Transformación productiva, internacionalización y acción climática	Programa de conservación de la naturaleza y su restauración	Implementación del plan de contención de la deforestación en los principales núcleos activos de deforestación (Amazonía y municipios PDET) para transformarlos en núcleos de desarrollo forestal y biodiversidad. El fundamento son los acuerdos sociales, la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra, el pago por servicios ambientales, desarrollo de los proyectos productivos y de los negocios verdes.
		Actualización e implementación del plan nacional de prevención, control de incendios forestales y restauración de áreas afectadas.
		Procesos de restauración y conservación de la base natural para compensar el impacto de la deforestación y del cambio climático. La restauración se hará teniendo como fundamento la gestión del conocimiento y la salud de los ecosistemas. Se considerarán y respetarán los saberes, valores ancestrales y tradicionales de las comunidades y actores involucrados.
		Promoción de estrategias complementarias de conservación.
		Avance con la restauración de ecosistemas degradados con énfasis en aquellos cuya pérdida amenaza la integridad de la biodiversidad, la resiliencia climática y el bienestar humano.
		Fortalecimiento del monitoreo, el reporte y la verificación de proyectos de restauración implementados para incrementar a futuro la efectividad de las inversiones.
		Fortalecimiento de los bancos de germoplasma y modelos de gestión integral para la prevención, atención, recuperación y revitalización de pasivos ambientales.
		Ampliación de la gestión de conservación efectiva de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y avance en la consolidación de las OMEC (Otras medidas de conservación basadas en áreas) de la mano de las comunidades y de los otros actores locales.
		Ampliación de la superficie protegida en ecosistemas con insuficientes niveles de protección a nivel nacional, regional y local y se integrarán al SINAP las áreas protegidas de carácter municipal y comunitarias.

En pr

TRANSFORMACIÓN	CATALIZADOR	TAREA LIDERADA POR EL MADS
	Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima	Desarrollo de la medición de umbrales de transformación de ecosistemas para orientar la toma de decisiones intersectoriales y territoriales.
	Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación	Prestación del servicio de extensión forestal.
		Implementación de modelos de negocios basados en los recursos biológicos, genéticos y en los bienes derivados de la biodiversidad soportados en la ciencia, la tecnología y la innovación.
		3. Implementación de programas de apoyo y promoción de modelos de negocio incluyentes y de alto valor, en los que se favorezcan y se financien iniciativas público privadas y se propenda por la vinculación de la academia.

En proceso

ANEXO 1.1. Acciones identificadas en las bases del PND 2022-2026 en las que pueden apoyar las CAR

TRANSFORMACIÓN	CATALIZADOR	TAREA LIDERADA POR EL MADS
Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	Justicia ambiental y gobernanza inclusiva	Fortalecimiento de las veedurías ciudadanas.
		Investigación de las causas y responsables de los conflictos ambientales que motivan sus luchas y se gestionaran mecanismos expeditos para su resolución.
	El agua, la biodiversidad y las personas en el centro del ordenamiento territorial	Fortalecimiento de la política de gestión del riesgo y variabilidad y cambio climático mediante la adopción de instrumentos metodológicos, normativos y de participación que permitan reducir las condiciones de riesgo existentes y disminuyan los impactos de las emergencias por desabastecimiento de agua para consumo humano, incluyendo los eventos generados por actividades humanas (sector de agua y saneamiento).
		Fortalecimiento del acceso a nuevas tecnologías para el manejo adecuado de vertimientos a través del tratamiento de las aguas residuales que permita la descontaminación de las fuentes hídricas.
		Implementación de programas regionales que armonicen y faciliten la implementación de los instrumentos de planificación ambiental para fortalecer las capacidades territoriales y la gobernanza ambiental.
Transformación productiva, internacionalización y acción climática	Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios resilientes al clima	Desarrollo de acciones conjuntas para avanzar hacia la descarbonización y la resiliencia climática del país al 2050.
		Implementación de una estrategia para la resiliencia climática territorial con enfoque comunitario que incluya proyectos, financiamiento y fortalecimiento de capacidades.
		Promoción de la economía azul para los espacios marítimos y costeros, aplicando medidas para el desarrollo de economías resilientes, sostenibles y productivas a través del uso sostenible de los ecosistemas, del turismo sostenible, de tecnologías innovadoras y con la producción de energías limpias.
		Incorporación en los procesos de planificación territorial criterios estandarizados en gestión del riesgo de desastres y cambio climático.

En proceso de revisión

Anexo 2. Información disponible para identificar y espacializar las áreas en las que se deben adelantar acciones para dar respuesta a la triple crisis planetaria

En el contexto de triple crisis (climática, Biodiversidad y Contaminación) se sugiere considerar las siguientes fuentes de información de entidades del orden nacional para identificar las áreas que se deben intervenir para dar respuesta a la problemática asociada a los efectos del cambio climático, y la perdida de la biodiversidad, en el territorio nacional y complementarla con la generada por la Corporación en el desarrollo de sus competencias, así como la necesaria para adelantar el proceso de elaboración del PAC.

ENTIDAD	INSUMO	FUENTE
MADS	Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas – PNR Mapa de Áreas susceptibles a procesos de Restauración - 2015 Estrategia Nacional de Restauración 2022-2023	https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/gestion-en-biodiversidad/restauracion-ecologica
	Estrategia integral de contención a la deforestación	https://www.minambiente.gov.co/direccion-de-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistemicos/control-a-la-deforestacion-2/
	Metas ambientales de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC) en adaptación y mitigación al Cambio Climático en sus elementos transversales e integradores de seguridad alimentaria y erradicación de la pobreza, transición justa de la fuerza laboral, derechos humanos, equidad intergeneracional e inclusión territorial, enfoque diferencial con comunidades étnicas y vulnerables, igualdad de género y empoderamiento de la mujer, protección del agua, ecosistemas y biodiversidad, y economía circular	https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/documentos-oficiales-contribuciones-nacionalmente-determinadas/
	Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT)	https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/planes-integrales-de-gestion-del-cambio-climatico-territorial/
	Plan Nacional de Adaptación al cambio climático (PNACC)	https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/plan-nacional-de-adaptacion-al-cambio-climatico/

En proceso de edición

ENTIDAD	INSUMO	FUENTE
	Plan de Zonificación Ambiental municipios PDET	https://www.minambiente.gov.co/ordenamiento-ambiental-territorial-y-sistema-nacional-ambiental-sina/plan-de-zonificacion-ambiental/
MADS	Plan de Acción Biodiversidad	https://archivo.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Plan-de-Accion/PLan_de_Accion_de_Biodiversidad_2016_2030.pdf
	Sistema de Información Ambiental Colombiano	www.siac.gov.co
	Guía Técnica para el diseño e implementación de Proyectos de Pago por servicios Ambientales de regulación y calidad hídrica (2020)	https://www.minambiente.gov.co/ wp-content/uploads/2021/12/Gui%CC %81a-Te%CC%81cnica-para-el- disen%CC%83o-e-implementacio%CC%81n-de- Proyectos-de-Pago-por-servicios- Ambientales-de- regulacio%CC%81n-y-calidad-hi%CC%81drica-2020.pdf
	Guía Técnica para el diseño e implementación del Proyecto Tipo de PSA para modalidad hídrica (2021)	https://www.minambiente.gov.co/ wp-content/uploads/2021/11/Guia-Tecnica-para-el-diseno-e- implementacion-del-Proyecto-Tipo-de-PSA-para-modalidad-hidrica-2021.pdf
	Programa Nacional de Pagos porServicios Ambientales (2021)	https://www.minambiente.gov.co/ wp-content/uploads/2021/11/Programa -Nacional-de-Pagos-por-Servicios- Ambientales-2021-.pdf
	Pagos por servicios ambientalesprincipios básicos.	https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/programa-nacional- de-pagos-por-servicios-ambientales/
	Pagos por servicios ambientales en marcha. "La Experiencia en la microcuenca de Chaina".	https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/programa-nacional- de-pagos-por-servicios-ambientales/
	Guía para formulación e implementación de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales – PIGCCT	https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/guia-para-formulacion-e- implementacion-de-los-planes-integrales-de-gestion-del-cambio-climatico-territoriales- pigcct/
	Estrategia Climática de LargoPlazo de Colombia – E2050.	www.e2050colombia.com

En proceso de edición

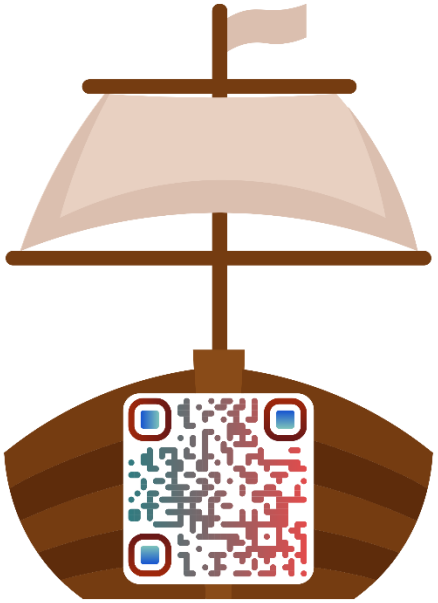
ENTIDAD	INSUMO	FUENTE
MADS	Documentos oficiales Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC)	https://www.minambiente.gov.co/cambio- climatico-y-gestion-del-riesgo/documentos- oficiales-contribuciones-nacionalmente-determinadas/
	Guía de Cambio Climático: Territorios empoderados para la acción climática 1ra edición.	https://e3asesorias.com/publicaciones/guia- de-cambio-climatico-territorios-empoderados-para-la-accion-climatica/
	Guía Adaptación basada en ecosistemas (AbE)	https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/adaptacion- basada-en-ecosistemas-abe/gUI
	Guía reducción del riesgo basado en ecosistemas (ECORRD).	https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/reduccion-del- riesgo-basado-en-ecosistemas/
	Estrategia Nacional de Economía Circular	https://economiacircular.minambiente.gov.co/
	Directrices técnicas para el manejo ambiental adecuado de chatarra	https://economiacircular.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/03/Directrices-tecnicas-para-el-manejo-ambiental-adecuado- de-la-chatarra-opt.pdf
	Cartilla sobre la gestión de aparatos eléctricos y electrónicos	https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/03/Cartilla-RAEE-6- de-diciembre-individual.pdf
	Plan de Acción para la Gestión Sostenible de la Biomasa Residual	https://economiacircular.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/04/Plan-de-Accion-para-la-Gestion-Sostenible-de-la-Biomasa-Residual.pdf
	Plan nacional para la gestión sostenible de los plásticos de un solo uso.	https://economiacircular.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/06/PLAN- NACIONAL-PARA-LA-GESTION- SOSTENIBLE-DE-LOS-PLASTICOS-DE-UN-SOLO-USO-opt.pdf
	Guía técnica para lo ordenación y manejo integrado de la zona costera	https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Resolucion-768-de-2017.pdf
IDEAM	Municipios susceptibles al desabastecimiento hídrico en temporada seca o inundaciones en temporada de lluvias, identificadas en el Estudio Nacional del Agua – ENA-2022	http://www.ideam.gov.co/web/agua/estudio-nacional-del-agua/-/document_library_display/hWSQik0LFPrw/view/125666586

En proceso de edición

ENTIDAD	INSUMO	FUENTE
IDEAM	Áreas identificadas en el análisis de vulnerabilidad y riesgo al Cambio Climático en Colombia de la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático	http://www.cambioclimatico.gov.co/3ra- comunicacion-cambio-climatico
	Plataforma Biotablero	http://biotablero.humboldt.org.co/
	- Boletines hidrometeorológicos - Mapas gráficos del tiempo y del clima - Boletines de información Forestal - Cifras de deforestación 2022 - Sistema de monitoreo de bosquesy carbono.	www.ideam.gov.co
INSTITUTO HUMBOLDT	Portal de ciudades biodiversas	http://proyectos.humboldt.org.co/ciudades-biodiversas/herramientas/cambiar.html
Parques Nacionales Naturales de Colombia	Registro Único de Áreas Protegidas RUNAP	https://runap.parquesnacionales.gov.co/area-protegida/27

En proceso de edición

Anexo 2.1. Información Adicional de Referencia



Enlace: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1I3AhBM1y9lpdabP8S7dP0Rk1UO86Wsfz/edit?usp=sharing&ouid=102121947716157283340&rtpof=true&sd=true

En proyección

Anexo 2.2. Información de interés CONPES 4050 del 2021

Enlace: https://drive.google.com/drive/folders/1E5Jxf7LYO8z3nyDUGScP9rDFCWudxZ1b?usp=sharing

En proceso de edición

Anexo 3. Acciones de preservación y/o restauración financiables

PRESERVACIÓN	RESTAURACIÓN
▪ Planeación, diseño, implementación, monitoreo, documentación, evaluación y mantenimiento de las acciones de preservación.	▪ Planeación, diseño, implementación, monitoreo, documentación, evaluación y mantenimiento de las acciones de restauración.
▪ Aislamiento de las áreas objeto del incentivo.	▪ Ejecución y consolidación de las acciones de restauración asociadas a la eliminación de disturbios y tensionantes; selección y propagación de especies; creación de micrositios y matrices de vegetación; recuperación de suelos, coberturas vegetales, cuencas hidrográficas y ecosistemas marino-costeros.
▪ Monitoreo participativo, evaluación y seguimiento de los ecosistemas estratégicos objeto de preservación.	▪ Planificación e implementación de centros de producción de material vegetal nativo.
▪ Capacitación y entrenamiento a los beneficiarios del incentivo en preservación en áreas y ecosistemas estratégicos.	▪ Promoción, fortalecimiento e implementación de sistemas productivos sostenibles compatibles con la restauración ecológica, respetando el régimen de uso y manejo del área o ecosistema estratégico del cual se trate, de acuerdo con los lineamientos de la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia, la Política Nacional de Humedales Interiores, la Política Nacional para la Gestión del Recurso Hídrico, la Política Nacional de Cambio Climático, los planes enmarcados en dichas políticas, el Manual de Compensaciones del Componente Biótico y el Plan Nacional de Negocios Verdes.
▪ Desarrollo de actividades de educación ambiental dirigidas a las comunidades beneficiarias del incentivo y asociadas a la preservación de ecosistemas estratégicos.	▪ Monitoreo participativo, evaluación, manejo adaptativo y seguimiento de los ecosistemas estratégicos objeto de restauración.
▪ Desarrollo de actividades de socialización, intercambio, integración y participación comunitaria asociadas a la ejecución de las acciones de preservación de ecosistemas estratégicos.	▪ Capacitación y entrenamiento a los beneficiarios del incentivo en restauración en áreas y ecosistemas estratégicos.
	▪ Desarrollo de actividades de educación ambiental dirigidas a las comunidades beneficiarias del incentivo y asociadas a la restauración de ecosistemas estratégicos.
▪ Fortalecimiento de capacidades institucionales y de la gobernanza de las comunidades beneficiarias del incentivo, que contribuyan a la preservación de los ecosistemas.	▪ Desarrollo de actividades de socialización, intercambio, integración y participación comunitaria asociadas a la ejecución de las acciones de restauración de ecosistemas estratégicos.
	▪ Fortalecimiento de capacidades institucionales y de la gobernanza de las comunidades beneficiarias del incentivo, que contribuyan a la restauración de los ecosistemas.

En proceso de edición

Anexo 4. Metas Nacionales para la Carbono Neutralidad, la Resiliencia Climática y el Desarrollo Bajo en Carbono – (Ley 2169 de 2021, artículos 5 y 6)

Metas mínimas en materia de mitigación
1. Reducir en un cincuenta y uno por ciento (51 %) las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con respecto al escenario de referencia a 2030 de la NDC, lo que representa un máximo de emisiones país de 169.44 millones de tCO2eq en 2030.
2. Alcanzar la carbono neutralidad a 2050.
3. Establecer presupuestos de carbono para el período 2020 - 2030 a más tardar en 2023
4. Reducir las emisiones de carbono negro en un cuarenta por ciento (40%) respecto al 2014, lo que representa una emisión máxima de carbono negro de 9.195 toneladas en 2030, excluyendo incendios forestales.
5. Reducir la deforestación neta de bosque natural a O hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado.

Metas mínimas en materia de adaptación al cambio climático en cabeza del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
1. Diseñar e implementar a 2028 un Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al Cambio Climático (SIIVRA), que permita monitorear y evaluar la adaptación al cambio climático en Colombia.
2. Formular o ajustar a 2030, un mínimo de ciento treinta y cinco (135) Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) incorporando consideraciones que variabilidad y cambio climático, de conformidad con la priorización que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
3. A 2025 el cien por ciento (100%) de los páramos de Colombia contarán con planes de manejo ambiental en implementación.

Metas mínimas en materia de adaptación al cambio climático en cabeza del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
4. Incrementar al 2030, en un 15% con relación a la línea base de representatividad del 2021, los ecosistemas o unidades de análisis ecosistémicos no representados o sub representados en el Sistema Nacional de Áreas protegidas (SINAP).
5. Incrementar al 2030, en 100.000 hectáreas, las áreas en proceso de rehabilitación, recuperación o restauración en las áreas del Sistema de Parques Nacionales y sus zonas de influencia.
6. Actualizar e implementar a 2030 el cien por ciento (100%) del Programa Nacional de Uso Sostenible, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Manglar.
7. Adoptar e implementar a 2030, el cien por ciento (100%) de los Planes de Ordenación y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC) con acciones de adaptación basada en ecosistemas sobre manglar y pastos marinos, arrecifes coralinos, y otros ecosistemas costeros.
8. Implementar a 2030 un mínimo de seis (6) iniciativas de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo para el uso sostenible de los manglares (ecosistema de carbono azul), de acuerdo con la priorización que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
9. A 2030 el país reducirá en un 30% las áreas afectadas por incendios forestales, respecto al 2019, de manera articulada e interinstitucional, operativizando los procesos para la gestión, conocimiento y reducción del riesgo de incendios forestales y el manejo de los desastres, a través de las siete estrategias definidas en la NDC en materia de incendios forestales.
10. Incrementar a 2030, del 24% al 45% la red de monitoreo con transmisión en tiempo real conectada a sistemas de alerta temprana, y coordinar con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres el fortalecimiento de las capacidades territoriales para el monitoreo, vigilancia y evaluación permanente de amenazas, así como la emisión y difusión oportuna de alertas tempranas.
11. Desarrollar e incorporar a 2022 un indicador que refleje el avance en el acotamiento de rondas hídricas, como parte de los indicadores mínimos de gestión de las Autoridades Ambientales, de que trata en el Decreto 1076 de 2015.
12. Acotar a 2030, los cuerpos de agua priorizados por parte de las Autoridades Ambientales competentes, de conformidad con la guía técnica para el acotamiento de rondas hídricas expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás instrumentos correspondientes.
13. Al 2030 promover acciones priorizadas en los Planes Estratégicos de Macrocuencas, que aporten a la implementación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático de cada Macrocuenca.

Metas mínimas en materia de adaptación al cambio climático en cabeza del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
14. Incorporar a 2030 la Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE) en el cien por ciento (100%) de las Áreas Marinas Protegidas que hacen parte del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas del SINAP, a través de medidas de gestión del cambio climático.
15. Declarar a 2030, un mínimo del treinta por ciento (30%) de los mares y áreas continentales bajo categorías de protección o estrategias complementarias de conservación.
16. A 2030, el 100% del Plan Maestro de Erosión Costera estará actualizado, adoptado y en proceso de implementación.
17. Implementar las acciones requeridas para que, dentro de los doce meses siguientes a la expedición de la presente ley, los instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades incluyan consideraciones de adaptación y mitigación al cambio climático con especial énfasis en la cuantificación de las emisiones de GEI y los aportes que las medidas de compensación ambiental pueden hacer a la Contribución Nacional ante la CMNUCC.
18. Formular e implementar a 2025, las acciones requeridas para conservar y mejorar sumideros y depósitos de gases efecto invernadero.
19. Impulsar políticas e incentivos para actividades relacionadas con la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los ecosistemas forestales y gestión de productos no maderables del bosque en concordancia con lo establecido en Acuerdo de París.
20. Intervenir a 2025 los puntos diagnosticados como de gran impacto y de impacto extremo bajo la implementación del plan maestro de erosión costera, como medida de mitigación de los impactos socio económicos y ecológicos de más del 11% de la población colombiana ubicada en zonas costeras.

En proceso

Referencias

Congreso de Colombia. (diciembre 22 de 1993.) "por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones." [Ley 99 de 1993] DO No. 41146.

DNP. (2016). Conpes 3859. *Política de Catastro Multipropósito Rural - Urbano.* Bogotá.

DNP. (2019). Conpes 3958, *Estrategia para la implementación Catastro Multipropósito*.

DNP. (2020). Conpes 4007 de 2020, *Estrategia para el fortalecimiento del SAT*.

DNP. (2020). Conpes 4021, *Política nacional para el control de la deforestación*.

Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2023). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026. Recuperado de: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-02-23-bases-plan-nacional-de-desarrollo-web.pdf

IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales). 2022. "Sistema de monitoreo de bosque y carbono". Bogotá: IDEAM. http://www.ideam.gov.co/web/siac/smbyc. https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/10%20Carga%20de%20enfermedad%20ambiental%20en%20Colombia.pdf

Instituto Nacional de Salud. (2023) Boletín de clima y salud de diciembre de 2023. Recuperado de: https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/boletin-clima-y-salud%202023-diciembre.pdf

Instituto Nacional de Salud - INS. (2018). *Carga de Enfermedad AMBIENTAL en Colombia". Recuperado de: https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/10%20Carga%20de%20enfermedad%20ambiental%20en%20Colombia.pdf*

MADS (2018) Resolución 1403 *"Por la cual se delega una función al interior del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible relacionada con el trámite de afectación por categorías ambientales de aquellos predios ubicados al interior de Reservas Forestales Nacionales"*.

Resolución 7448 de 2021 "por la cual se inhabilita, modifica y se ordena crear unos códigos de especificación para los actos objeto de inscripción en las oficinas de registro de instrumentos públicos…"

MADS (2021). Decreto 1785 *"Por medio del cual se adiciona al Libro 2, Título 2, Capitulo 1 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible, una nueva sección relacionada con las medidas tendientes a dinamizar procesos de saneamiento al interior de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales""*

MINTIC (2022) Resolución 460, *Plan Nacional de Infraestructura de Datos (PNID)*

MADS (2023) - Documentos de la unidad técnica Catastro Multipropósito: *(i) Rol de las corporaciones ambientales en los procesos de actualización catastral. (ii) Consideraciones para el análisis de los derechos, restricciones y responsabilidades en las AEIA en los procesos catastrales en el marco del SAT.*

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023) Términos de referencia de la convocatoria para la conservación de áreas ambientales estratégicas para el ordenamiento alrededor del agua

En proceso de edición

y la justicia ambiental. *https://regalias.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/TDR-QUINTA-CONVOCATORIA-ORDENAMIENTO-Y-JUSTICIA-AMBIENTAL-30Nov2023.pdf*

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, PNUD. (2023). AVANCES Y RETOS DE COLOMBIA FRENTE A LOS ACUERDOS AMBIENTALES MULTILATERALES. Recuperado de: https://www.undp.org/es/colombia/publicaciones/avances-retos-colombia-acuerdos-ambientales-multilaterales

World Bank Group - WBG. (2023). Colombia - Informe Sobre Clima y Desarollo del Pais. Recuperado de: https://documents1.worldbank.org/curated/en/099072023124015474/pdf/P1781040f920a400809a2c09e70149f435b.pdf

En proceso de edición